Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Annual Report to Parliament

on the

Administration and Enforcement of the Fish Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions of the Fisheries Act

Habitat Management and Environmental Science Directorate

for the period of

April 1, 1998 to March 31, 1999

Canada

101-03555/

ADMINISTRATION AND ENFORCEMENT OF THE FISH HABITAT PROTECTION AND POLLUTION PREVENTION PROVISIONS OF THE *FISHERIES ACT*

ANNUAL REPORT 1998-1999

Published by:

Communications Directorate
Fisheries and Oceans Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

DFO/6132

Internet site: http://www.dfo-mpo.gc.ca/publication_e.htm#oceans

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2000

Cat. No. 1-57/1999
ISBN 0-0662-65230-4

Printed on recycled paper

Minister of
Fisheries and Oceans

Ministre des
Pêches et des Océans

Ottawa, Canada K1A 0E6

Her Excellency
The Right Honourable Adrienne Clarkson
Governor General of Canada
Rideau Hall
Ottawa, Ontario
K1A 0A1

FEB 22 2001

May it please Your Excellency:

Pursuant to section 42.1 of the *Fisheries Act*, I hereby submit to Your Excellency and the Parliament of Canada, the Annual Report on the administration and enforcement of the habitat protection and pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* for the fiscal year ended March 31, 1999.

Yours sincerely,

Herb Dhaliwal

The Honourable Herb Dhaliwal, P.C., M.P.

Encl.

Canada

TABLE OF CONTENTS

Part 1 Introduction to the Report

1.1 Mandate under the *Fisheries Act* 1
1.2 Policy for the Management of Fish Habitat 3
1.3 Habitat Management Program 4
1.4 The Challenges Ahead 6

Part 2 Habitat Program Delivery: 1998-99

2.1 Protection and Compliance 7
2.1.1 Administering the Fish Habitat Protection Provisions 7
2.1.2 Major Projects 9
2.1.3 Administration of the Pollution Prevention Provisions 11
2.1.4 Enforcement and Convictions 15
2.1.5 Regional Activities 18
2.2 Integrated Resource Planning 28
2.3 Scientific Research 34
2.4 Public Consultation 40
2.5 Public Information and Education 42
2.6 Co-operative Action 44
2.7 Habitat Improvement 49
2.8 Habitat Monitoring 51

List of Tables:

Table 1: Summary of Habitat Referrals: 1998-99 8
Table 2: Authorizations and Advice Reported: 1998-99 8
Table 3: Major Projects 10
Table 4: Convictions Reported Under the *Fisheries Act*: 1998-99 16

Annexes:

Annex I: Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions of the *Fisheries Act* 54
Annex II: Habitat Management Service Standards 55
Annex III: Procedural Steps to Achieve "No Net Loss" 56

Part 1 Introduction to the Report

Section 42.1 of the *Fisheries Act*[1] requires that the Minister of Fisheries and Oceans provide to Parliament a report on the administration and enforcement of the habitat management and pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* as soon as possible at the end of each fiscal year. This document constitutes the report for the fiscal year 1998-99.

Part 1 provides background on the scope and objectives of the fish habitat management policies and program of the Department of Fisheries and Oceans (the Department).

Part 2 reviews regional initiatives in attaining the goals of the *Policy for the Management of Fish Habitat*, established in 1986. Its organisation reflects the eight strategies, which have been established within the Policy to advance the Department's efforts in the sustainable management of Canada's fish habitat resources:

1. Protection and Compliance
2. Integrated Resource Planning
3. Scientific Research
4. Public Consultation
5. Public Information and Education
6. Co-operative Action
7. Habitat Improvement
8. Habitat Monitoring

1.1 Mandate under the *Fisheries Act*

The federal government fulfils its constitutional responsibilities for "seacoast and inland fisheries" through the *Fisheries Act* which contains provisions allowing the federal government to make decisions for the conservation and protection of fish and fish habitat supporting Canadian commercial, recreational and Aboriginal fisheries.

The *Fisheries Act* defines fish habitat as "spawning grounds and nursery, rearing, food supply and migration areas on which fish depend directly or indirectly in order to carry out their life processes".

[1] See <http://canada.justice.gc.ca/en/laws/F-14/>.

The fish habitat protection and pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* (see Annex I) are the Department's main tools for conserving and protecting fish habitat. Despite their prohibitive nature, these provisions do provide mechanisms to allow development projects to occur while providing for the protection of fish and fish habitat. The key provisions are sections 35 and 36.

Section 35 prohibits any work or undertaking that would cause the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat, unless authorised by the Minister of Fisheries and Oceans.

> (1) No person shall carry on any work or undertaking that results in the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat.

> (2) No person contravenes subsection (1) by causing the alteration, disruption or destruction of fish habitat by any means or under any conditions authorised by the Minister or under regulations made by the Governor in Council under this Act." s.35, *Fisheries Act*.

Section 36 prohibits the deposit of deleterious substances into waters frequented by fish, unless authorised by regulation under the *Fisheries Act* or other federal regulation. This section also provides the authority through regulations to designate substances as "deleterious," to set limits for their discharge, and to designate those who can make site-specific authorisations and the conditions under which these authorisations may be granted. Regulations to authorise certain deposits for specific industries have been established pursuant to section 36 (e.g., pulp and paper, metal mining effluents). The administration of the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* is the responsibility of Environment Canada.

> (3) Subject to subsection (4), no person shall deposit or permit the deposit of a deleterious substance of any type in water frequented by fish or in any place under any conditions where the deleterious substance or any other deleterious substance that results from the deposit of the deleterious substance may enter any such water." s.36, *Fisheries Act*.

Other provisions of the *Fisheries Act* authorise the Minister to appoint inspectors and analysts; describe inspectors' powers, which include entry, search, and the direction of preventive, corrective or cleanup measures; describe offences and punishment; and determine liability when a deleterious substance has been deposited.

The provinces and territories, and increasingly, First Nations, are important players in the conservation and protection of fisheries and fish habitat under their own environmental, land and water use planning and other resource related legislation. Through the application of their legislation and policies for the assessment and approval of development proposals, for example, in the areas of agriculture, urban development, forestry, mining, and energy generation, their agencies are important partners in conserving habitat resources. Municipal governments, industry, non-governmental organisations and individual Canadians also are important partners in these efforts.

1.2 Policy for the Management of Fish Habitat

The *Policy for the Management of Fish Habitat*[2] provides policy direction for interpreting the broad powers for fish habitat protection and pollution prevention mandated in the *Fisheries Act* in a manner consistent with the concepts of sustainable development and ecosystem management. The overall objective of the Policy is to achieve a "net gain in the natural productive capacity of habitats for the nation's fisheries resources" with three supporting goals to achieve the objective (conservation of current productive capacity, restoration of damaged habitats, and development of fish habitat). When reviewing a developer's plans which could have impacts on fish habitat, the Department implements the conservation goal using the "no net loss" guiding principle so that unavoidable losses as a result of the project are balanced by restored and/or newly created or enhanced fish habitat. Any authorisation issued under section 35 would contain conditions obligating the developer to achieve the required balance. If unacceptable losses of fish habitat (for example where a species at risk is involved and fish habitat technology is unproven) cannot be prevented, the Policy calls for an authorisation not to be issued.

The Policy emphasises the importance of integrated planning to ensure that fish habitat plans are implemented with sufficient knowledge of current and future demands of other natural resource users. It recognizes that other sectors of the economy make legitimate demands on water resources, and promotes integrated planning as an approach to ensure the protection of fish habitat while providing for other uses.

Since the Habitat Policy was introduced in 1986, a number of directives and guidelines related to habitat protection provisions of the *Fisheries Act* have been issued to provide additional guidance to Departmental staff and project proponents. These are the "Directive on the Issuance of section 35(2) Authorizations," the "Habitat Conservation and Protection Guidelines" and the "Decision Framework for the Determination and Authorisation of Harmful Alteration, Disruption or Destruction of Fish Habitat.[3]

---

[2] The full text of the Policy for the Management of Fish Habitat can be found at <http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/Policy/english/index_e.htm>.

[3] For the text of these documents, see <http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/Law_Reg/english/index_e.htm>, <http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/c&pguide/english/index_e.htm> and <http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/HADD/english/index_e.htm>, respectively.

1.3 Habitat Management Program

The Department's Habitat Management Program is responsible for the administration of the habitat protection provisions of the *Fisheries Act* through the application of the Habitat Policy's eight strategies. Day-to-day delivery of the Program including the review and assessment of projects and, where required, the issuance of authorisations for projects that threaten to alter, destroy or disturb fish habitat is carried out by staff in the Department's five regional offices (Pacific, Central and Arctic, Laurentian, Maritimes and Newfoundland). This also includes compliance monitoring and enforcement by Fishery Officers assigned by the Conservation and Protection Program.

National Headquarters Habitat Management Program staff provide national policy direction and strategic advice and liaison with other departmental sectors, federal departments and national industry and non-governmental organisations.

The *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA[4]) requires that federal authorities take into account the broader environmental impacts of many of their regulatory decisions. A decision to issue an authorisation under section 35 of the *Fisheries Act* is one such "trigger" for environmental assessments under CEAA. The Program is responsible for conducting environmental assessments required by the CEAA prior to making a decisions under section 35 and also, under an administrative arrangement within the Department, prior to the issuance of permits under section 5 of the *Navigable Water Protection Act* (NWPA).

Habitat decision-making authority under the *Fisheries Act* is the exclusive responsibility of the Minister of Fisheries and Oceans. However, beginning in the 1890s in Ontario and Quebec and in the 1930s in the Prairie Provinces, the federal government assigned administrative responsibility for the management of the fishery to many of the provincial governments within their boundaries. While decision making under the Act for habitat matters was not transferred, the actual delivery of the program is shared with other federal departments and provincial governments. The arrangements vary from province to province with the federal government generally being more involved in coastal areas with significant commercial fisheries and anadromous fish populations.

The Department's Habitat Management Program is responsible for the application of the habitat provisions under the *Fisheries Act* in Newfoundland and Prince Edward Island, where it directly manages all freshwater and marine fish, fish habitat and fisheries. In Nova Scotia and New Brunswick, it manages marine and some freshwater fisheries such as anadromous Atlantic salmon, while the provinces manage certain freshwater species. These provincial governments collaborate with the Department by referring development projects for review and assessment.

[4] For the text of this Act, see<http://canada.justice.gc.ca/en/laws/C-15.2/>.

In Quebec, the Department manages the fisheries in marine waters, while the Province of Quebec manages fishing for anadromous, catadromous and freshwater species.

In British Columbia and the Yukon, the Department manages marine and anadromous fisheries and associated habitats and the province/territory manages the remaining inland fisheries. In the Northwest Territories, the Department directly manages all freshwater and marine fisheries and associated habitats.

As well, day-to-day administration of the fisheries management provisions of the *Fisheries Act* has been assigned according to various agreements, orders in council, and regulations made pursuant to the Act in the Prairie provinces (Manitoba, Saskatchewan, Alberta) Ontario, Quebec and British Columbia.

The administration of the pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* was assigned to Environment Canada in 1978. For its part, Environment Canada has entered into co-operative agreements with a number of provinces with respect to the administration and enforcement of section 36 and/or its regulations. The Department continues to provide advice to Environment Canada on fish and fish habitat as part of day-to-day delivery and in any legislative or regulatory initiatives related to section 36.

The Habitat Management Program also provides technical expertise and advice to a range of groups regarding the fish habitat protection provisions of the *Fisheries Act* and with respect to the protection, conservation, restoration and development of fish habitats. These include private citizens, First Nations, provincial, territorial and municipal governments, other federal departments, industry associations and a broad range of local, regional, national and international environmental, conservation and community-based non-governmental organisations.

The conservation and protection of fish habitat requires a foundation of credible, relevant and up-to-date knowledge. Without such knowledge, sound and balanced decisions on conservation, protection and sustainable utilisation of resources cannot be made. The Department's Environmental Science Branch provides scientific support for habitat management decisions through a program of research directed towards understanding of the capacity of aquatic ecosystems to sustain the production of fish and the ecosystem impacts of human-induced changes, such as physical disruption to habitat.

In keeping with the Government of Canada's efforts to improve the quality of services and to better inform the public about what they can expect in terms of services from their Government, new service standards have been drafted for the Habitat Management and Environmental Science Program. These standards provide concrete indicators against which the program's responses to project proponents and others can be measured, including:

- responding to requests for project review and referrals for impacts to fish habitat – requests for advice;
- issuing *Fisheries Act* approvals and authorisations;
- conducting environmental assessments, providing specialist advice and information, and participating in environmental assessments;
- participating in fish habitat conservation and protection initiatives;
- participating in habitat restoration and improvement;
- involvement in environmental emergency response (including fish kills);
- enforcement support; and
- responding to public inquiries and information requests.

A summary of the standards is attached as Annex II.

1.4 The Challenges Ahead

A key facet of the Department's mission is to assure safe, healthy, productive waters and aquatic ecosystems, for the benefit of present and future generations, by maintaining the highest possible standards of service to Canadians in the areas of marine safety and environmental protection, scientific excellence and conservation and sustainable resource use.

Within this context, this report identifies specific challenges faced by the Habitat Management Program and the Program's responses to them, to protect fish habitat from the ever-increasing pressures of human activity. Current major challenges for the Program – all against a backdrop of fiscal restraint include:

- filling gaps in scientific knowledge;
- responding to increased public expectations that the federal government take a more active role in environmental protection;
- meeting new legislated responsibilities;
- initiating a conservation and protection presence in Ontario to compensate for the withdrawal of the province from an Interim Referral Process Agreement; and
- meeting increased demands for information from the public.

It is expected that performance reporting will play a major role in determining the effectiveness of the Department's efforts in protecting and conserving fish habitat.

Part 2 Habitat Program Delivery: 1998-99

Part 2 of this report highlights regional activities undertaken during the fiscal year (FY) 1998-99 under each of the Habitat Policy's eight strategies in support of fish habitat that sustains commercial, recreational and Aboriginal fisheries in Canada's fresh and marine waters.

Note: Many of the initiatives which are reported incorporate more than one strategy and in such cases, the initiative is reported once in detail for each region rather than being repeated as a regional initiative under each relevant strategy.

2.1 Protection and Compliance

Strategy 1. Protection and Compliance: Protect fish habitats by administering the *Fisheries Act* and incorporating fish habitat protection requirements into land and water use activities and projects.

The procedural steps for implementing the "no net loss" guiding principle, summarised in Annex III, are followed as an integral part of this strategy to deal with proposed works and undertakings that could affect fish and fish habitat.

The Protection and Compliance Strategy is accomplished primarily through two key functions:

- administering the Fish Habitat Protection and Pollution Prevention Provisions of the *Fisheries Act*;
- enforcing the Fish Habitat Protection and Pollution Provisions of the *Fisheries Act*.

2.1.1 Administering the Fish Habitat Protection Provisions

The administration of Fish Habitat Protection Provisions of the *Fisheries Act* involves the review of a proponent's plans for works or activities that might have an impact on fish habitat. These works can range in size and complexity from the installation of a culvert for a road crossing to the development of a large mine. To conduct these reviews and provide advice in a timely manner, the Department must commit considerable resources.

In the parlance of the Department, these project reviews are known as "referrals," as they are usually proposals for works and activities that are voluntarily referred to the Department directly by proponents or by other government agencies through collaborative arrangements and agreements. Habitat Program staff review the project plans and advise proponents of any potential impacts and of requirements to avoid harm to fish habitat. Table 1 summarises the scope of the referral activity experienced by the Department in the FY 1998-99.

TABLE 1
Summary of Habitat Referrals: 1998-99

Region	Roads	Forestry	Instream Works	Shoreline Works	Mining	Land Use	Other*	Total
Pacific	496	717	795	580	559	626	314	4087
Central & Arctic	570	9	1046	752	117	115	451	3060
Laurentian	32	1	11	83	2	1	78	208
Maritimes	474	20	547	423	8	62	260	1794
Newfoundland	355	118	217	195	49	448	136	1518
Total	**1927**	**865**	**2616**	**2033**	**735**	**1252**	**1239**	**10667**

*The "other" category includes project referrals related to: Aquaculture; Deleterious Substances; Hazardous Materials; Ocean Management; Ocean Dumping; Oil & Gas; Power Projects; Railways; Research; Seismic Activities; Offshore Shipping and Water Management.

As illustrated in Table 1, there were 10,667 referrals during the 1998-99 fiscal year. The table was compiled using the National Habitat Referral Tracking System (HRTS[5]), a tool developed by the Department to assist Regional Habitat Program staff in tracking referrals and providing information to Regional and National Managers.

Table 2 displays the authorisations and advice provided by the Department during the FY 1998-99.

TABLE 2
Authorizations and Advice Reported: 1998-99[6]

Region	Authorised	Advice Provided to Proponent or Others	Total
Pacific	51	1996	2047
Central & Arctic	301	1870	2171
Laurentian	4	131	135
Maritimes	41	1185	1226
Newfoundland	4	849	853
Total	**401**	**6031**	**6432**

[5] HRTS is also used to track CEAA environmental assessments, for registering those assessments triggered as a result of the Department's regulatory decisions under the fish habitat protection provisions of the *Fisheries Act*, the *Navigable Waters Protection Act* (NWPA) and the *National Energy Board Act* (*NEBA*) on the Federal Environmental Assessment Index and for maintaining the List of Records/Public Registry.

[6] The Decision table is based on information captured by HRTS which was subsequently reviewed by each regional office. Note that more than one authorization can be issued for a referral, for instance, both a section 35(2) authorisation and a section 32 authorisation will be counted as separate authorizations.

More than 400 authorisations were issued under sections 32 (7%) and 35 (93%) of the *Fisheries Act* and advice was provided with respect to 6,031 referrals. Advice is provided when the Department, having reviewed a project, has determined that the project, as proposed or with suitable modifications, is unlikely to result in the harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat and therefore can proceed without an authorisation. Advice may be provided by means of letters to proponents, recommendations of mitigation measures to permitting agencies, advice to provincial or territorial agencies, or specialist advice to other federal authorities.

2.1.2 Major Projects

Certain sections of the *Fisheries Act*, particularly section 35(2), trigger the need for an environmental assessment under the *Canadian Environmental Assessment Act* (CEAA). In projects where the Department is a responsible authority, it is required to consider environmental issues which may be considerably broader than those associated with the habitat protection provisions of the *Fisheries Act*. While the vast majority of these reviews involve screenings, larger projects may be subject to comprehensive studies or panel reviews as provided for by CEAA. Table 3 is a list of major projects for which the Department conducted or participated in a review in FY 1998-99.

TABLE 3
Major Projects

Pacific Region

- B.C. Fast Ferries – Pacificats
- Tulsequah Chief Project
- Kemess South Gold-Copper Project
- Skytrain Extension Project
- Prosperity Gold – Copper Project
- Columbia Basin Hydro-electric Initiatives

Central & Arctic Region

Northwest Territories
- Diavik Diamond Mine

Alberta
- Project Millennium Oil Sands Development
- Little Bow - Highwood Water Management Project
- Cheviot Coal Mine Development Project

Saskatchewan
- Box Gold Mine – Goldfields Project

Manitoba
- Lower Churchill River Water Level Enhancement Project

Ontario
- Matachewan Mine
- Aquarius Mine
- Musselwhite Mine
- Highway 407, Toronto
- Highway 417, Markham
- Redhill Creek Expressway
- Twin Falls Generation Station
- Long Sault Rapids Hydro-electric Facility

Laurentian Region

- Dredging-St. Lawrence River
- Expansion of the Port of Sept-Îles
- Sainte-Marguerite-3 Hydro Development
- Reconstruction of the Grand-Mère Hydro-electric Facility
- Gazoduc TQM-PNGTS Gas Pipeline
- Dredging-Lachine Canal
- Construction of the Champlain Bridge
- Cap à la Roche

Maritimes Region

- Sable Island Natural Gas Project
- Fredericton-Moncton Highway Project
- Petitcodiac River Causeway Gates

Newfoundland Region

- Voisey's Bay Mine/Mill Project
- Trans Labrador Highway (Phase II)
- Rose Blanche Hydro-electric Development
- Terra Nova Offshore Petroleum Development
- Newfoundland Oil Transhipment Terminal

2.1.3 Administration of the Pollution Prevention Provisions

The Minister of Fisheries and Oceans is legally responsible to Parliament for all sections of the *Fisheries Act*. However, for sections 36 to 42, Environment Canada administers those aspects dealing with the control of pollutants affecting fish.

During 1998-99, Environment Canada carried out 414 inspections with respect to the deposit of deleterious substances as described under section 36(3). The following is based on Environment Canada's *Canadian Environmental Protection Act* Annual Report for the period of April 1998 to March 1999.[7]

Canada-Alberta Agreement

The Canada-Alberta Administrative Agreement for the Control of Deposits of Deleterious Substances Under the *Fisheries Act* was signed on June 1, 1994, on behalf of Canada by the Minister of Fisheries and Oceans and the Minister of the Environment and on behalf of Alberta by the Minister of Environment. The agreement entered into force on September 1, 1994. The Agreement established the terms and conditions for the co-operative administration of section 36(3) and the related provisions of the *Fisheries Act*, the regulations under the *Fisheries Act* and the *Alberta Environmental Protection and Enhancement Act*.

The administration and implementation of the agreement is the responsibility of a joint federal-provincial committee. The committee membership includes representatives from Environment Canada, Fisheries and Oceans and Alberta Environment (AENV).

The agreement identifies the following areas of co-operation: spill reporting, inspections, investigations, enforcement training, information sharing and pulp and paper effluent regulations.

- The agreement provides for a "one-window" approach where the province receives all spill reports and maintains a 24-hour spills reporting line. Environment Canada is notified of all incidents that occur on federal lands, works or undertakings; or when a spill crosses provincial borders.

- During 1998, AENV reported 123 incidents to Environment Canada -87 relating to the *Fisheries Act*, and 18 concerning releases on federal lands, works or undertakings. In the spirit of the one window reporting mechanism, there were an additional 18 incidents not related to the *Fisheries Act* Agreement in which AENV forwarded information to Environment Canada, because of a potential federal interest, such as PCB spills on lands under provincial jurisdiction.

[7] For more details, visit the following web site: <http://www.ec.gc.ca/ceparegistry/>.

- During 1998 there were no joint inspections carried out under the *Fisheries Act*.

- Where there is an alleged contravention of both the federal and provincial legislation, the agreement provides for identification of a lead agency and the exchange of relevant information for the investigation. Environment Canada remains abreast of AENV investigations but does not get directly involved unless assistance is required by AENV or if AENV cannot continue the investigation under the *Fisheries Act*. In 1998, there was one instance where Environment Canada became more actively involved because of repeated fish kills at a power generating facility.

- There was no formal training provided during this time period; however, there were several meetings organised to promote the transfer of information and expertise.

- The agreement establishes the principles for sharing of scientific, technical and legal information. Information sharing to date has focused on the provision of compliance and environmental effects monitoring (EEM) information as required under the Pulp and Paper Effluent Regulations.

- The agreement identifies the roles and responsibilities of the Regional Authorisation Officer (RAO), reporting procedures for non-regulated releases of deleterious substances, requirements for information sharing, administrative procedures for implementation of the EEM program and a mechanism for disagreement resolution. There are seven direct discharge and one indirect discharge mills within Alberta affected by the Agreement. The seven direct discharge mills are: Weyerhaueser (Grande Prairie), Daishowa (Peace River), Weldwood (Hinton) and Alberta Pacific (Boyle) which are kraft mills; Millar Western (Whitecourt) and Slave Lake Pulp (Slave Lake) which are chemi-thermomechanical mills and Alberta Newsprint Co. (Whitecourt) which is a thermomechanical mill. Emco Building Products Limited (Edmonton) is the indirect discharge mill whose effluent is sent to an off-site treatment facility (the Goldbar sewage treatment plant) for further treatment. All eight mills are subject to the EEM provisions of the Pulp and Paper Effluent Regulations.

- From April 1, 1998, to March 31, 1999, all direct discharge mills continued to operate with Biological Oxygen Demand (BOD) and Total Suspended Solids (TSS) values well below federal requirements. (Slave Lake pulp mill reported one high TSS discharge (6,867 kg) on January 30, 1999 that exceeded Alberta Environment limit of 5,000 kg/day. The discharge, however, was within federal TSS limit of 9,025 kg/day.) Slave Lake pulp mill and Weldwood pulp each had two failures of the daphnia magna toxicity test. When this occurs, mills must immediately conduct an acute lethality test utilising rainbow trout. There were no violations of the acute lethality toxicity provisions using rainbow trout. An effluent is considered as acutely lethal when at 100% concentration, it kills 50% of the rainbow trout in a 96 hour period.

The agreement continues to provide a mechanism for the two governments to co-operate on the implementation of the pollution provisions of the *Fisheries Act*. From the experience gained to date, there may be an opportunity for the development of future annexes. These opportunities will be investigated by the Management Committee. The effect of the agreement has been to eliminate duplicate reporting and inspection requirements while maintaining the same level of environmental protection. The co-operation established between the inspection and investigation officers in both levels of government has improved communication and allowed for co-operative work in other enforcement programs.

Canada-Saskatchewan Agreement

On September 15, 1994, the federal Minister of the Environment and Fisheries and Oceans and the Saskatchewan Minister of Environment and Resource Management signed the "Canada-Saskatchewan Administrative Agreement for the Control of Deposits of Deleterious Substances under the *Fisheries Act*". The agreement harmonised federal and provincial regulatory requirements and provides a "single window" for industry for the enforcement and compliance of federal and provincial regulations.

The agreement identifies the following areas of co-operation: spill reporting, compliance promotion, inspections and investigations, information sharing, and pulp and paper effluent regulations. In addition, the agreement describes the administrative structure in delivering the terms of the agreement and a dispute resolution mechanism.

- The agreement provides for "one-window" spill reporting and defines the response mechanism in order to avoid duplication. It also outlines how each party will keep the other informed of releases that may be of interest to the other party. Saskatchewan Environment and Resource Management (SERM) maintains a 24-hour, seven-day-a-week environmental spill response number to receive reports of unauthorised releases or spills in the province. Environment Canada is informed of releases that enter or could potentially enter waters frequented by fish. In FY 1998-99, there were 301 spills reported to SERM. Of those, nine were spills into water that may be considered fish bearing waters. Eight of these spills were dealt with by the province and one was handled by the Atomic Energy Control Board. Organisational changes within SERM resulted in the responsibility for spill response being handled from the district offices. This has led to a certain amount of confusion. During this transition some spills that should have been reported to Environment Canada were not (e.g., a 1.5 million gallon raw sewage spill on July 29, 1998, by the City of Moose Jaw into the Moose Jaw River). On October 21 and 22, 1998, the eight Conservation Officers from the Saskatchewan Spill Control Centre were given spill reporting training related to the Administrative Agreement. This training was to ensure that the provincial officials are aware of when they should contact Environment Canada.

- This agreement facilitates co-operation and co-ordination of enforcement efforts of both parties related to section 36 of the *Fisheries Act* and its regulations and the provincial *Environmental Management and Protection Act* (EMPA). There were numerous exchanges

of information between Environment Canada and SERM about apparent violations of provincial regulations that were also apparent violations of the *Fisheries Act*. SERM was the lead on all investigations but two. Environment Canada, with the assistance of SERM, investigated a service station in the La Ronge area. The service station had a leaking underground storage tank that severely contaminated the soil surrounding the service station and threatened a nearby river. The investigation concluded with the petroleum company cleaning up the site and receiving a warning letter. The Atomic Energy Control Board (AECB) was the lead investigator on an August 14, 1998, spill of approximately 5,000 cubic metres of treated effluent from the Key Lake uranium mine. The company cleaned up the spill to the AECB's satisfaction.

- The agreement provides for the sharing of information between the parties for the purpose of the administration and enforcement of alleged violations related to section 36 of the *Fisheries Act* and its regulations and the provincial EMPA. There have been no formal requests for information by either party.

- The agreement identifies the reporting procedures for regulated and non-regulated releases of deleterious substances, requirements for information sharing, administrative procedures for implementation of the environmental effects monitoring program and a mechanism for disagreement resolution. In addition, it allows for assigning the roles and responsibilities of the Regional Authorisation Officer (RAO) to a provincial official. There is only one mill in Saskatchewan, the Weyerhaeuser mill at Prince Albert, which is regulated by the Pulp and Paper Mill Effluent Regulations. The requirements of the federal regulations are incorporated into the provincial permit and inspections are normally done by provincial inspectors. In FY 1998-99, SERM conducted eight inspections, and no violations were identified. All monthly monitoring data and yearly reporting requirements under the federal regulations were reported to the province and copied to Environment Canada. The rate of compliance continued to be high and has not changed since the signing of the agreement. Several meetings and conference calls between Environment Canada, SERM, Fisheries and Oceans, and Weyerhaeuser were held in FY 1998-99 to discuss the Environmental Effects Monitoring (EEM) study. Weyerhaeuser submitted the study design for Cycle 2 EEM to the EEM Technical Advisory Panel for approval in September 1998 and conducted their fieldwork in September/October 1998. The Cycle 2 EEM interpretative report is due on April 1, 2000.

Canada-Quebec Agreement

Environment Canada signed an Administrative Agreement with the Government of Quebec for the application in Quebec of the federal pulp and paper mill regulations (in effect from December 16, 1997 to March 31, 2000).

This agreement deals with regulations under the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA) and the *Fisheries Act* and creates a "one-window" approach to administer regulations affecting 62 pulp and paper mills in Quebec. The CEPA federal regulations covered by the Agreement and affecting seven mills are the *Pulp and Paper Mill Effluent Chlorinated Dioxins and Furans Regulations* and the *Pulp and Paper Mill Defoamer and Wood Chip Regulations*. The *Fisheries Act Regulations* covered are the *Pulp and Paper Effluent Regulations*.

In FY 1998-99, Environment Canada reviewed 1,008 monthly reports from the mills, produced monthly reports on compliance, discussed problematic mills with Quebec and took appropriate action in conformity with its enforcement and compliance policy. Two investigations by federal government representatives were ongoing during the year.

2.1.4 Enforcement and Convictions

The Department prefers to prevent damage to habitat and avoid losses to the fisheries resources through compliance with the habitat provisions of the *Fisheries Act*, rather than to take court action against offenders after damage has occurred. However, when voluntary compliance fails, and the *Fisheries Act* is contravened such that habitats supporting fisheries resources are harmfully altered, disrupted, destroyed or where deleterious substances are deposited into fisheries waters, enforcement action may be taken.

Table 4 is a summary of the convictions under the habitat provisions of the *Fisheries Act* reported by various agencies during the 1998-99 fiscal year.

TABLE 4
Convictions Reported under the Fisheries Act: 1998-99

Area\Section of *Fisheries Act*	35(1)	36(1)	36(3)	37(1)	37(2)	37(3)	38(4)	38(5)	38(6)	**Total**
Newfoundland	1									**1**
New Brunswick	7									**7**
Prince Edward Island	2									**2**
Nova Scotia	2		1							**3**
Quebec	0									**0**
Ontario	1									**1**
Manitoba	0									**0**
Saskatchewan	0									**0**
Alberta	0									**0**
Northwest Territories	0									**0**
British Columbia	21		13[8]	4				1	2	**41**
Yukon	1		0							**1**
Total	**35**		**14**	**4**				**1**	**2**	**56**

The statistics for British Columbia do not reflect all habitat enforcement activities for FY 1998-99, but rather only those convictions reported during the fiscal year as a result of a court judgement. For this fiscal year, Pacific Region reported $614,324 in fines of which $506,799 was directed to restoring the damaged fish habitat or fisheries resource. In addition to these fines, there were five court orders to restore the damaged habitat at the expense of the offender. (These figures are subject to change due to reporting delays and the court appeals process.)

In Pacific Region in FY 1998-99, habitat enforcement capabilities were improved through continuation of the regional staff-training program. The Region implemented an integrated habitat enforcement training program to ensure minimum standards of enforcement skills for both Habitat Management staff and Fishery Officers undertaking habitat management duties and investigations. In addition, a pocket field guide was developed to assist in collecting samples of suspected deleterious substances during an investigation. The Region also continued production of its *Habitat Enforcement Bulletin*, with three issues in FY 1998-99. This periodic bulletin serves to inform enforcement staff of case law developments, resource

[8] Statistics for British Columbia include all convictions reported as of June 8, 1999, and consolidate all convictions by the Department, Environment Canada, and the B.C. Ministry of Environment Lands and Parks.

material, and the use of enforcement powers and tools. In January of 1999, the Region launched its public habitat enforcement web site.[9]

Scotia-Fundy Enforcement staff reported ten habitat related incidents in FY 1998-99. All of these cases involved harmful alteration pursuant to section 35(1) of the *Fisheries Act*. Two of these cases resulted in convictions, while warnings were issued for six others. In one of the two remaining cases, restorative work was carried out in lieu of charges while in the other, the persons responsible for the damage were never identified.

The New Brunswick portion of the Gulf Region reported six convictions under section 35(1) and six pending charges. The Prince Edward Island portion of the Gulf reported two convictions and one pending. The Gulf area of Nova Scotia had one conviction and one charge pending.

Environment Canada reported one charge laid under section 36(3) of the *Fisheries Act*. The pollution incident (a gasoline spill of approximately 1,000 litres) in December 1998 occurred near the wharf in Cripple Creek, Cape Sable Island, Shelburne County. It is suspected that the spill occurred as a result of a cracked fuel filter on an above-ground storage tank used for fuelling fishing boats. Gasoline entered the nearby harbour and contaminated lobsters being held in lobster cages. It was reported that some lobsters were killed, others contaminated. A fine of $8,000 was levied against the company to be paid within six months to the Environmental Damages Fund.

With respect to information concerning enforcement, convictions under sections 40 and 79.2(i) of the *Fisheries Act* as it pertains to Sections 35(1) and 36(3) for the FY 1998-99 include a violation in Eastern Newfoundland. The Newfoundland Department of Works, Services and Transportation (DWST) was fined $500 (pursuant to section 40(2)(b) of the *Fisheries Act*) and $6,500 (pursuant to section 79.2 (i) of the *Fisheries Act*), which was directed towards development of habitat protection training and education initiatives for DWST employees.

Recognising the need for improved co-ordination among enforcement agencies within the province, talks were initiated to discuss enforcement protocols, process and issues.

[9] See <http://www-heb.pac.dfo-mpo.gc.ca/english/habitat_policy/index.htm>.

2.1.5 Regional Activities

Pacific Region

Guidelines to Protect Fish and Fish Habitat from Treated Wood Used in Aquatic Environments

A guidance document was developed outlining the potential impacts to fish and fish habitat when treated wood products are installed in aquatic environments. Commonly used heavy-duty wood preservatives were reviewed in conjunction with alternatives to treated wood. The guidelines provided information to assist Departmental officials in the review of projects involving the use of treated wood to ensure the protection of fishery resources and promote regional consistency on such issues. Publication is expected in 1999.

Submission to the Commission on Environmental Co-operation (North American Free Trade Agreement, NAFTA)

In April 1997, the Sierra Legal Defence Fund made a submission under Article 14 of the *North American Agreement on Environmental Co-operation* (NAAEC) alleging that the Government of Canada is failing to enforce its environmental law effectively. Specifically, the submission asserts that Canada fails to enforce section 35(1) of the *Fisheries Act* and fails to utilise its powers pursuant to section 119.06 of the *National Energy Board Act* to protect fish and fish habitat from damage caused by hydroelectric power generation in British Columbia by B.C. Hydro, a provincial Crown corporation.

In this circumstance, Canada submitted to the Commission on Environmental Co-operation (CEC) that it is enforcing its environmental laws, and is in full compliance with its obligations under the NAAEC. The Department, representing Canada for the allegations related to the *Fisheries Act*, did an extensive review of the circumstances and actions at all B.C. Hydro facilities. Legal proceedings were underway at two of the facilities, and the Province, B.C. Hydro and the Department developed guidelines during FY 1997-98 for the provincial Water Use Planning process. This planning process will initially focus on all B.C. Hydro facilities over the next five years to address outstanding fisheries issues. Further, the enforcement methods utilised by Canada in B.C. recognise both the integrated and complex nature of the B.C. Hydro system and of related fish and fish habitat issues. Canada has determined that a range of compliance activities, from voluntary compliance and compliance agreements to legal and judicial sanctions, are the most productive in terms of providing for the long-term protection of the environment with respect to fish and fish habitat. Given the extensive submission to the CEC by Canada, the government recommended that the development of a factual record would not, in this instance, significantly further the objectives of the NAAEC, and was not warranted. During FY 1998-99, Department staff prepared extensive responses to additional information required by the Commission and Expert Panel.

Submission to the Commission on Environmental Co-operation under NAFTA on B.C. Mines

In July 1998, the Sierra Club of B.C., the Taku Wilderness Association and the Environmental Mining Council of B.C. made a submission under Article 14 of the *North American Agreement on Environmental Co-operation* (NAAEC) alleging that the Government of Canada failed to enforce its environmental law effectively. Specifically, the submission asserted that Canada failed to enforce section 36(3) of the *Fisheries Act* against mining companies that deposit deleterious substances in waters frequented by fish. Three mines were identified in the submission: The Tulsequah Chief Mine in the Taku River valley near the B.C.-Alaska border; the Mount Washington Mine on Vancouver Island; and the Britannia Mine, north of Vancouver. The Mount Washington, Britannia Mines and Tulsequah Chief Mines are closed. However, the B.C. government had issued a project approval certificate to re-open the Tulsequah Chief Mine.

Greater Vancouver Regional District (GVRD) Waste Management

The Department participated in the review of the Stage 2 Liquid Waste Management Plan (LWMP) of the GVRD. This is co-ordinated through the Environmental Assessments Task Group which is also responsible for evaluating the environmental effects of stormwater discharges in the Lower Mainland of B.C., investigating effluent toxicity sources at the Annacis and Lulu treatment plants, reviewing a proposed discharge ranking measure for LWMP discharges, and tracking combined sewer overflow monitoring programs.

B.C. Fast Ferries – Pacificats

Significant public concern about the aquatic environment arose during the initial sea trials of this new class of B.C. ferry. In recognition of possible effects on fish and fish habitat, the Department initiated regulatory consultations with the B.C. Ferry Corporation to ensure fish and fish habitat would be adequately protected.

Tulsequah Chief Project

The Tulsequah Chief Project involves re-opening a poly-metalic mine on the banks of the Tulsequah River and construction of mine infrastructure and a 160 km access road from Atlin. Subsequent to the Department and the B.C. provincial government reaching conclusions in their joint environmental assessment of the proposed project early in 1998, Canada and B.C. have been holding bilateral meetings to resolve issues considered outstanding by the U.S. Despite progress being made in responding to U.S. technical issues, the U.S. continues to advocate reference to the International Joint Commission. Development of a Fish and Fish Habitat Mitigation and Compensation Plan and *Fisheries Act* authorisation and *Navigable Waters Protection Act* approvals are on hold pending the outcome of the bilateral discussions.

Kemess South Gold-Copper Project

The Department completed an investigation related to potential violations of the *Fisheries Act* at the Kemess South Mine, owned by Royal Oak Mines Inc. Following the 16-month investigation, a court brief was submitted to the Department of Justice. Charges are pending.

As part of the *Fisheries Act* authorisation issued for this mine project, a comprehensive fish habitat compensation plan was developed and agreed to by the proponent. However, when a substantial portion of the plan was not implemented, the Department made attempts to work with the company to ensure that the compensation works were completed. These attempts were unsuccessful. The company was put on notice that it was in default of the compensation agreement and advised that the issue was being transferred to the Fishery Officers for investigation and further action.

Late in the winter of 1998, it was determined that the tailings dam construction at the mine site was not proceeding at a rate that could handle the expected spring freshet flows, and that there was a high risk that toxic tailings water would be released into the Kemess Creek system. The Department advised the mine company and the Ministry of Energy and Mines (MEM) that an Inspector's Direction would be issued unless the Department was given a guarantee that measures were in place such that the tailings dam target height would be met on time. Following several meetings between the Department and MEM, assurances were provided and the construction targets were eventually met.

SkyTrain Extension Project

The provincial government proposed a 21 km extension to the Lower Mainland's SkyTrain system at an estimated cost of approximately 1.6 billion dollars. The Department declared itself a responsible authority for the review of the project under CEAA. The SkyTrain extension was exempted from the *British Columbia Environmental Assessment Act* (BCEAA), making the federal review the subject of considerable media attention. The CEAA review is ongoing and the Department is currently waiting for information regarding impacts to fisheries resources and an analysis of potential cumulative effects. The Fraser River shoreline has become a critical issue as a 66-inch sewer line and a shoreline park have been proposed for the same location on the river. Talks between the Rapid Transit Project Office (RTPO) and most of the municipalities along the proposed route have ceased. Construction on the new extension has not commenced.

Prosperity Gold – Copper Project (a.k.a. Fish Lake Project)

The proposed open pit mine located in the Chilcotin, approximately 150 km south-east of Williams Lake, would require a *Fisheries Act* authorisation for the project to proceed, triggering a comprehensive study under CEAA. Over the 1998-99 period, Taseko Mines has been working to address the various requirements outlined in the Project Report Specifications document. The Department has participated in multi-agency committee meetings, including

several to assess alternative means of undertaking the project. While no details have been released, Taseko Mines has eliminated all but one of the mine development options as uneconomical. This leaves only the original option, which involves draining Fish Lake and filling it with waste rock – an option which the Department has previously rejected. Accordingly, the Department will continue to closely scrutinise any new information provided by Taseko Mines in the next stages of the environmental assessment.

Columbia Basin Hydro-electric Initiatives

A significant aspect of fulfilling *Fisheries Act* habitat protection responsibilities in eastern B.C. includes review of proposed new and modifications to hydro-electric projects as well as day-to-day hydro-electric operations on the Columbia River and its tributaries. Proposals for two hydro facilities on tributaries and a modification to the Brilliant Dam on the Kootenay River near Castlegar were at various stages of review under CEAA during the 1998-99 fiscal year. *Fisheries Act* authorisations are required for these facilities.

The Department participated in a joint environmental assessment with B.C. of the Keenleyside Powerplant Project. The project entails a canal to bypass, and a 150-MW powerhouse downstream of, the existing Keenleyside Dam, near Castlegar on the Columbia River. After a lengthy environmental assessment harmonised with B.C., a conclusion was reached in 1998 that the project was not likely to cause significant adverse environmental effects. Regional staff worked with the proponent on a Fish and Fish Habitat Mitigation and Compensation Plan, which was completed, and a *Fisheries Act* authorisation was granted in March 1999.

Central and Arctic Region

Diavik Diamond Mine (Northwest Territories)

The Diavik Diamond Mine is approximately 300 km northeast of Yellowknife, on Lac de Gras, in the Barrenlands of NWT. Diavik will become the largest diamond mine in North America, and will have a major influence on the economy of the North and the rest of Canada. The Diavik Project, which will mine four kimberlite pipes below the surface of Lac de Gras using open pits, requires construction and operaton techniques never before used in the industry. A comprehensive study was conducted for the project, as a result of the need for an authorisation under section 35(2) of the *Fisheries Act*. The Department was working on the final draft of the authorisation for the loss of several small lakes and habitat within Lac de Gras, as well as a section 32 authorisation for the use of explosives and a *Navigable Waters Protection Act* permit.

Project Millennium Oil Sands Development (Alberta)

This project, proposed by Suncor Energy Inc., is one of several long-term large-scale surface extraction projects proposed in the Athabasca oil sands region of northeastern Alberta. The Department was the lead federa authority in a co-operative environmental review of the

proposal undertaken with the province of Alberta. A comprehensive study report was released in October 1998. Several multi-stakeholder initiatives were developed to address follow-up and monitoring requirements identified in the review.

Little Bow – Highwood Water Management Project (Alberta)

This project involves the diversion of part of the spring flow from the Highwood River to the Little Bow River, where a storage reservoir will be constructed. Water from the reservoir will be used for irrigation of croplands in south-central Alberta. The Department was the lead federal responsible authority in a joint federal-provincial environmental assessment. Panel hearings were held to address the potential environmental effects of the project. The panel report was issued in May 1998, and the federal government's response to the report was released in October 1998. The Department participated in a working group that was asked to re-examine the instream flow needs in the basin, and is a member of a technical working group established to address issues related to fish and fish habitat.

Cheviot Coal Mine Development Project (Alberta)

This project consists of an open pit coal mine, coal processing facilities and associated infrastructure, as well as the upgrading of road and rail access corridors. The Department was the federal responsible authority in a joint federal-provincial environmental assessment. Authorizations under section 35(2) of the *Fisheries Act* were issued in August and September of 1998 in conjunction with the road and rail access corridor and the preparation of the coal processing plant site. The Department participated with other federal and provincial agencies in initiatives addressing follow-up and monitoring programs.

Box Gold Mine – Goldfields Project (Saskatchewan)

This project is a proposed open pit mine located on the north shore of Lake Athabasca, approximately 25 km south of Uranium City. The project would involve the in-filling of Vic Lake (9.5 ha.) for tailings disposition. It requires an NWPA permit, and potentially permits under the *Fisheries Act* and the *Metal Mining Liquid Effluent Regulations*. A comprehensive study under CEAA was initiated. In January 1999, the Department began a co-operative environmental assessment with the province of Saskatchewan under the *Canada-Saskatchewan Agreement on Environmental Assessment Co-operation*.

Lower Churchill River Water Level Enhancement Project (Manitoba)

Manitoba Hydro proposed the construction of a rockfill weir across the lower Churchill River as part of a settlement package relating to the Churchill River Diversion in the mid-1970s. The project was expected to increase fish abundance and recreational opportunities near the community of Churchill. The Department was the lead federal authority in an environmental assessment conducted jointly with the provincial government. The assessment concluded that the project was not likely to cause significant adverse effects, taking into account mitigation

measures, and the Department issued an authorisation under section 35(2) of the *Fisheries Act*. The Department is also participating in a seven-year monitoring program to verify impact predictions and ensure compensation measures were successful.

Matachewan Mine (Ontario)

Royal Oak, owner of the Matachewan mine located near Matachewan, Ontario, submitted a draft copy of the comprehensive study to the Department for review in February 1997 and a draft fish habitat compensation plan in June 1998. Review and comments from other federal authorities and the Department continued during 1998 on these two plans. The company notified the Department in November 1998 that changes to the timing of the proposed commissioning of the mine were expected, and the file was put "on hold" pending revisions to the draft comprehensive study, the fish habitat compensation plan and finalisation of commissioning plans.

Aquarius Mine (Ontario)

The Aquarius mine project located near Timmins, Ontario, required a review under the *Comprehensive Study List Regulations* of CEAA. During FY 1998-99, a draft comprehensive study report was prepared by the proponent and forwarded to the Department and the Canadian Environmental Assessment Agency for review and comment.

Musselwhite Mine (Ontario)

The Musselwhite mine project, located in northwest Ontario approximately 100 km north of Pickle Lake on the Pipestone River system, was reviewed under the comprehensive study provisions of CEAA and approved in 1997. Monthly monitoring continues, as required under the *Fisheries Act* authorisation. First Nations raised concerns regarding potential organic contaminant releases from the mine site. Tailings pond release of effluent was delayed until after consultation with First Nations groups. The Canadian Environmental Assessment Agency and Health Canada were informed. Monthly reports continue to be submitted to the Department, and no significant environmental occurrences have been identified on the site since commissioning of the mine.

Highways (Ontario)

Major highway construction identified within southern Ontario included: Highway 407, a bypass route for the Greater Toronto Area located to the north of the city; and the Redhill Creek expressway located in the City of Hamilton. During the fiscal year the Department was involved in determining the scope of the projects and the scope of the assessment. Watercourse crossings were reviewed by the Ontario Ministry of Natural Resources and the Department for potential impacts to fish and fish habitat. Completed detailed plans for these projects have not yet been submitted to the Department, as design options are still being evaluated.

Hydro-electric Projects (Ontario)

As part of fulfilling the Department's mandate under the habitat protection provisions of the *Fisheries Act*, new proposals and modifications to hydro-electric projects as well as day-to-day hydro-electric operations in the province are reviewed for potential impacts to fish and fish habitat. Proposals for facilities on northern Ontario rivers were in various stages of review during FY 1998-99.

The Twin Falls generating station, located at Twin Falls on the Kagiano River near Manitouwadge, Ontario, was authorised in July 1998 after review under CEAA. The Department was the lead responsible authority for the review, and conducted a screening assessment, taking into account public concern. The Department was involved in providing information in response to a request through the public access to information provisions of CEAA. This request for information led to a judicial review.

The Long Sault Rapids hydro-electric facility on the Abitibi River was authorised under the *Fisheries Act* in 1995. During FY 1998-99, there were a number of issues relating to the functionality of the fish habitat created downstream of the dam, adherence to conditions of the authorisation, and monitoring requirements. Discussions continued with the proponent and with the Ontario Ministry of Natural Resources.

Laurentian Region

The Laurentian Region has continued for a second year with its efforts to improve the administration and enforcement of the fish habitat provisions of the *Fisheries Act*. As a result, the loss of fish habitat has been avoided in numerous cases through the implementation of impact mitigation measures. The Region issued its first authorisations and required that project proponents causing loss of fish habitat replace the lost habitat so as to comply with the principle of no net loss.

Authorizations and notices were produced under section 35 of the *Fisheries Act*. All authorisations were accompanied by a habitat compensation agreement negotiated with the project proponent. Among the compensation projects implemented, is one to restore free circulation in rivers with spawning potential for rainbow smelt, a priority species under the St. Lawrence Vision 2000 (SLV2000) Action Plan which is a federal-provincial program to protect the St. Lawrence River. Another plan involved the creation of a 5,000 m^2 fish habitat on the Côte de Beaupré flats, a greatly disturbed area of the St. Lawrence, as well as the restoration of a mud flat in that area. These compensation projects respect the principle of no net loss in productive capacity set out in the Department's *Fish Habitat Management Policy*. They are also the subject of a follow-up program aimed at checking the effectiveness of the compensatory measures.

Each of the authorisations issued under section 35(2) required that an environmental assessment under CEAA be conducted. A total of 107 environmental screenings and four

comprehensive studies have been completed. The largest projects that have been the subject of a CEAA review are the selective dredging of the shoals in the St. Lawrence River between Montreal and Cap à la Roche by the Port of Montreal, the expansion of the Port of Sept-Îles, the Sainte-Marguerite-3 hydro-electric development, and reconstruction of the Grand-Mère hydro-electric power station. Other major projects, begun in previous years, have also been the subject of action in the fiscal year. These included the construction of the TQM-PNGTS Gas Pipeline, the reopening of the Lachine Canal to navigation, and the rebuilding of the Champlain Bridge in Ottawa. Proactive work has also been done in connection with a number of projects, which will be officially referred to the Department later. These relate to, among other things, the projects to partially divert rivers, in order to optimise the Bersimis hydro-electric complex, and the Lower Churchill hydro-electric project.

Environmental follow-up programs are often required of proponents, under either the *Fisheries Act* or CEAA. Follow-up programs are aimed at verifying the effectiveness of mitigation measures and the accuracy of the impact forecasts. Some projects – for example, the capital dredging at the Port of Sept-Îles and the selective dredging of the shoals from Montreal to Cap à la Roche – have been the subject of major fish habitat monitoring programs.

The Department also provides advice on fish habitat protection in environmental emergencies. Some 150 accidental oil spills in the St. Lawrence are reported each year. Where required owing to the extent of the spill, notices of threatened habitats and species are given to the Regional Environmental Emergencies Team (REET) established to enable the Department to direct its interventions in the field in such a way as to protect the habitat and the fishery resources. If necessary, sampling is done to determine whether contamination of the environment of the resource occurred.

Maritimes Region

The Maritimes Region was involved in a number of environmental assessments for larger scale development projects in FY 1998-99.

Sable Island Natural Gas Project

The largest of these environmental assessments was related to the development of the Sable Island offshore gas reserves and the construction of supporting infrastructure. The overall project was subject to a public panel review as required by CEAA. The National Energy Board was the lead responsible authority for the environmental assessment. The Department was also a responsible authority. The construction included a 558 km pipeline 762 mm in diameter, extending from Country Harbour, Nova Scotia, to Saint Stephen, New Brunswick. The project included a total of approximately 350 watercourse crossings. Clearing of the right-of-way commenced in mid-November 1998. Construction was due to be completed in September 1999. Thirty-seven of the larger crossings were identified as requiring authorisations under the *Fisheries Act*, and were authorised by the Department subject to a number of terms and conditions.

The overall Sable project resulted in the construction of several smaller lateral pipelines, including the Halifax Lateral, the Saint John Lateral, and the Point Tupper-Liquids Line Lateral. The Department provided input on the scope of the assessments and reviewed the subsequent comprehensive study reports for the Saint John Lateral and Halifax Lateral projects.

Highways

Large-scale highway development projects in the Maritimes Region involve a number of work elements requiring detailed review and assessment. Included among these is the Fredericton-Moncton Highway Project, construction of which began in May 1998. The project requires the construction of 195 km of four-lane highway and involves an estimated 180 watercourse crossings. Five of the large watercourse crossings will be major bridge structures and require review and approval through NWPA. NWPA approvals and their supporting environmental assessments under CEAA were completed in FY 1998-99 for three locations. Construction of these large bridges was well underway for the Saint John and Jemseg Rivers, while work for the Swan Creek Lake crossing was deferred until late spring 1999. The *Fisheries Act*-NWPA review, approval and supporting CEAA assessments for the remaining two large bridges (North and Canaan Rivers) were deferred until FY 1999-00.

Petitcodiac River

The Maritimes Region conducted environmental assessments of the Petitcodiac Causeway Trial Gate Openings in 1998 and 1999. The Department was a co-proponent and provided funds for the 1999 experiment, asserting the Department as a responsible authority and triggering an environmental screening under CEAA. In preparation for these experiments, Maritimes Region had conducted a CEAA environmental screening for the placement of riprap bank protection on the Petitcodiac River in 1997.

Compensation Agreements

In keeping with the *Policy for the Management of Fish Habitat*, fish habitat compensation agreements were required as a condition of each of the *Fisheries Act* authorisations issued in support of the above projects. The Maritimes Region was involved in considerable negotiation with the Maritime & Northeast Pipeline Ltd. and the Maritime Road Development Corporation on fish habitat compensation agreements.

A compensation agreement was fulfilled (July 1998) in Souris, Prince Edward Island, for lobster habitat disrupted by dredging during the expansion of an existing ferry terminal. A review of existing artificial reefs in the Maritimes Region and consultation with local fishers provided innovative design and methodology for creating a new marine habitat. Four acres of reef were constructed which are currently included in a scientific study to evaluate the colonisation of constructed marine habitat.

Newfoundland Region

Environmental Assessments

The Newfoundland Region was involved in a wide variety of referrals ranging from small stream crossings to large mining and offshore petroleum developments. Many of these referrals required extensive environmental assessments and many have ongoing monitoring requirements. The Department had a key role as the lead responsible authority in the public panel review of the Voisey's Bay Mine/Mill project under CEAA. The environmental impact statement and technical reports were reviewed, Departmental position statements were prepared, presentations were made at panel hearings, and federal participation in the environmental assessment process was co-ordinated. The Newfoundland Region will have an ongoing role in follow-up related monitoring activities and continued co-ordination of federal departments.

The Newfoundland Region was also the lead responsible authority for the assessment of the Trans Labrador Highway (Phase II) (Red Bay to Cartwright) due to NWPA requirements. Interactions were undertaken with the proponent, other federal and provincial agencies, the public, and other stakeholders to ensure that *Fisheries Act*, NWPA and CEAA issues were addressed. With respect to the Rose Blanche hydro-electric development and the Terra Nova offshore petroleum development, the Department was a responsible authority under CEAA due to the requirements to issue a section 35(2) *Fisheries Act* authorisation. In the case of the Terra Nova project, the Department also participated in the panel review and provided presentations to the Panel. The Department also participated in the federal government response to the Panel recommendations as reflected in the Canada Newfoundland Offshore Petroleum Board Decision 97.02 Report. The region will have an ongoing follow-up role with respect to the *Fisheries Act* authorisation and in addressing the panel recommendations.

A joint federal-provincial assessment was completed for the Newfoundland Oil Transhipment Terminal at Whiffen Head, Placentia Bay, in the form of a comprehensive study under CEAA. As the lead responsible authority for the assessment, due to section 35(2) *Fisheries Act* and section 5(1) NWPA triggers, the Department has ongoing interactions with federal and provincial agencies regarding follow-up, including monitoring programs for the project.

Compensation Agreements

The Newfoundland Region was successful in negotiating compensation agreements with Newfoundland Power for the Rose Blanche Hydro-electric Development (June 1998) and with the proponents of the Terra Nova Offshore Development Project (July 1998). Significant changes to the Terra Nova project led to the requirement for amendments to the Ocean Dumping Permit and, consequently, a revised compensation agreement based upon a completely different compensation option. Discussions continued with the proponents of the Voisey's Bay Mine/Mill Project concerning methodology for quantifying lake habitat loss (and

gain), evaluation of compensation options and the need for public consultation with the appropriate stakeholders.

The Region also was involved in ongoing compensation monitoring associated with the Star Lake hydro-electric development, the Nugget Pond Gold Mine and Mill, the Newfoundland Transhipment Terminal, and the Moose Pond Reservoir. In addition, negotiations were ongoing for the Doyles River culvert replacement and the Port au Port (Ronan) Barite Mine proposals.

2.2 Integrated Resource Planning

Strategy 2. Integrated Resource Planning: Participate in and encourage resource planning and management to incorporate fish habitat priorities into air, land and water use plans.

There is a growing body of experience and knowledge on the effective integration of resource sector objectives, including fisheries, involving co-operation and consultation among government agencies and natural resource users, non-governmental and local community organisations.

The Department works with a wide array of partners, including regional economic development boards, educational institutions, community groups and other government departments undertaking projects to improve land use practices, reduce pollution, and develop and restore fish habitats.

Pacific Region

Britannia Copper Mine, Howe Sound

In 1974, after more than 75 years of operation, the Britannia Beach Copper Mine near Squamish, B.C., was closed. Although the discharge of mine tailings to Howe Sound have ceased, acidic and metal-laden mine waters continue to be discharged into the sound.

In FY 1998-99, the region undertook the second year of a three-year study of the effects of the mine water discharges on the ecosystem of Howe Sound. The primary focus was to assess the impacts on the productive capacity of fish habitat in the nearshore fish habitats of the sound, with a focus on juvenile salmon. The results of the studies will be used in providing supporting rationale for mine site remediation and for use in designing post-treatment environmental effects monitoring studies.

Although the Britannia mine water discharges have been recognised as a major source of pollution for several years, the complexity of solutions and the uncertainty about liability has prevented earlier solutions. In June 1998, the Fraser Basin Council (FBC) initiated a multi-stakeholder group in an attempt to address the problem. This led to a proposal by the current landowners to collect contaminated mine waters and treat them before discharge at depth into

Howe Sound. Public consultations on the proposal will be conducted during FY 1999-00. The region will be active participants in the FBC-led sessions and in the development/review of the necessary provincial permits.

Integrated Planning in British Columbia

During the Green Plan (1990-1997), the Department put significant effort into integrated land use planning with the B.C. Land Resources Management Plan (LRMP) process. In the past year, continued effort has gone into the Okanagan-Shuswap and Lillooet LRMPs and into the Central Coast Land and Coastal Resource Management Plan. The latter process is unique because it is the first attempt by the B.C. and federal governments to jointly develop an Integrated Coastal Zone Management Plan.

Aquaculture

In 1998, the Province of British Columbia completed a Salmon Aquaculture Review (SAR). A decision is to be made by the Province on how it will implement the review's recommendations, including a possible lifting of the current B.C. moratorium on aquaculture developments. In anticipation of the lifting of the moratorium and possible new proposal applications, the Department initiated a review of the adequacy of existing internal guidelines for the siting and operation of aquaculture facilities.

Information Management

In FY 1998-99, Pacific Region used funds obtained under the *Canada-B.C. Agreement on the Management of Salmon Fishery Issues* to make substantial progress on the Auditor General's December 1997 recommendation to "give the collection and management of information on Pacific salmon stocks and habitat a high priority to meet both the needs of resource managers in the field and any reporting requirements on the status of the resource."

Fish and Fish Habitat Inventory

Pacific Region provided tools and support to community groups and partners collecting information on fish and fish habitat. A draft strategy for habitat inventory and a draft Resources Inventory Committee standard for collection of fish habitat inventory information in urban areas were prepared. Funds were also used to provide technical support to community groups collecting data, and to fund selected groups. Inventory will be utilised by several local governments in Official Community Plans (OCP), supporting local environmental bylaws and in response to new requirements under the provincial *Fish Protection Act* streamside directives. A draft methodology for foreshore mapping was created for OCPs and development referrals. Hydrographic charts were purchased and assessed for use in Coastal Zone Management. Several Sensitive Habitat Atlases were published, including Comox Strathcona Regional District, Squamish, Nanaimo and District of Saanich.

Canada-British Columbia Data Warehouse

Efficiently sharing information between federal and provincial agencies is key to reducing duplication and cost. A proof-of-concept data warehouse, containing both federal and provincial data, with a link to the B.C. Fisheries data warehouse for data exchange was delivered March 31, 1999. The data warehouse permits sharing of data between the Department and B.C. Fisheries. In FY1999-00, the proof-of-concept will be evaluated and the data warehouse placed in production.

Canada-British Columbia Fisheries Project Registry

Co-ordinating data collection is challenging, given the increasing number of groups collecting data and of agencies providing funds for data collection. Jointly funded by the Department and several provincial partners, the Fisheries Project Registry tracks fisheries resource-related projects undertaken throughout the region by various partners with funding from various agencies. The system was delivered to B.C. Fisheries for testing, and will be transferred to the Department where it will be placed in production.

Streamkeepers Database

Governments are increasingly using community groups for collection of data on fish and fish habitat. The Department developed a database for local data entry of information collected by streamkeepers, using their methodology, and created a central repository to receive these data over the Internet for storage and distribution.

Central and Arctic Region

Saskatchewan

Habitat Management co-hosted a workshop on criteria and indicators for freshwater aquatic ecosystems. The goal of the workshop was to identify biological and chemical methodologies to assess the effects of forest activities on water quality and quantity and aquatic biota in the prairies and boreal region. The workshop brought together academia and government agencies from the Prairie Provinces, Ontario and the United States, and local representatives of First Nations, environmental organisations and the forest industry. A report of the workshop will be prepared.

Ontario

The Department spent significant effort in establishing a forum, the Fish Habitat Advisory Group, for discussing fish habitat management issues with various levels of government. The mandate is to make recommendations to the participating agencies (the Department, Parks Canada, Ontario Ministry of Natural Resources, Conservation Ontario and Conservation

Authorities) on the implementation of section 35 of the *Fisheries Act* and the *Policy for the Management of Fish Habitat in Ontario*.

The Department initiated formal agreements with Conservation Authorities (CAs) in the province for the review of impacts to fish and fish habitat under section 35(2) of the *Fisheries Act*. By March 1999, 28 of 36 Conservation Authorities had entered into these formal agreements and further negotiations with CAs are continuing.

Laurentian Region

The Laurentian Region has been making the shift toward integrated management of the marine environment since 1996, with, among other things, the start-up of a coastal zone integrated management pilot project on the Upper North Shore of the St. Lawrence. In FY 1998-99, this project led to the development of an integrated management plan for the zone, with identification of 130 actions to be implemented in the short, medium and long terms. In addition, the quality of the marine environment was assessed and the follow-up indicators were identified. Implementation of this project calls for the involvement of most of the managers and users in this region's coastal zone.

For its part, the St. Lawrence Vision 2000 (SLV2000) Action Plan provides a forum for integrated interdepartmental and intergovernmental planning. The Phase III objectives (1998-2003) for the various components have been developed and discussed by governmental and non-governmental partners.

In addition to the initiatives flowing form the SLV2000 Action Plan and *the Oceans Act*,[10] the Laurentian Region has a structure and method of operation that are conducive to integrated planning. The fish habitat management mandates flowing from the *Fisheries Act* and the Department's *Policy for Management of Fish Habitat*, and the initiatives implemented under the *Oceans Act*, including integrated management, marine protected areas and health of marine ecosystems, have been integrated into the programming of the Oceans Branch. This structure promotes synergy in activities and effective implementation of the various mandates.

Also, the analyses of development projects referred to the Department, conducted under the *Fisheries Act* or CEAA, often give rise to consultations with other sectors of the Department, other federal and provincial authorities, and non-governmental organisations. These expanded consultations make it possible to take into account the concerns of the parties involved from a perspective of integrated management of coastal environment activities and development.

[10] For the text of this Act, see <http://canada.justice.gc.ca/en/laws/O-2.4/>.

Maritimes Region

Petitcodiac Causeway

Since construction of the Petitcodiac River (New Brunswick) causeway and fishway in 1968, anadromous fish populations in the system have declined to the point where they are near extinction. Efforts to enhance fish passage at the causeway have failed. The Department viewed the situation as a habitat restoration opportunity through partnership between federal and provincial governments. A Memorandum of Understanding (MOU) was signed in December 1996 by the two levels of government for a gate-operating trial to identify a long-term solution to the problems linked to the causeway. The trial was scheduled for May-December 1998.

The Lake Petitcodiac Preservation Association (LAPPA) sought in March 1998 a judicial review regarding the need for an environmental assessment as well as interim relief. The hearing for the interim relief was held in early April 1998, and the Judge asked that the intervenors negotiate a solution or compromise. In that spirit, the Department and Environment Canada conducted a CEAA screening of the trial opening. The assessment was completed in mid-May 1998. The Judge dismissed LAPPA's applications for interim relief.

Pre-trial flushing to remove accumulated sediments upstream and downstream of the causeway began in May 1998. Due to the time lost during court proceedings and an early spring, conditions were inadequate to remove accumulated sediments and proceed with the trial in 1998. The MOU signatories postponed the trial to the spring of 1999, and baseline monitoring continued. LAPPA withdrew its request for a judicial review of the CEAA environmental assessment but later filed a petition with the Commissioner of Environment and Sustainable Development of the Auditor General's office, alleging that the federal government followed improper processes throughout this project. The Minister of Fisheries and Oceans defended the government's approach in his reply to LAPPA in December 1998. The MOU signatories concurrently undertook an update of the environmental assessment done in 1998, and released the 1999 screening report in March 1999, after a period of public consultation and input.

Gagetown

The Department renewed a Local Service Agreement (LSA) with the Department of National Defence at Canadian Forces Base Gagetown. Through this initiative, the Department has been involved in both the planning and the implementation of habitat restoration, watercourse water quality monitoring, and mitigation of impacts from military training.

Newfoundland Region

Stream Crossing Inventory

The Newfoundland Region, in co-operation with the Western Newfoundland Model Forest, Centre for Forest & Environmental Studies (CFES), Corner Brook Pulp and Paper Ltd. and Abitibi Consolidated Inc., completed the second year of a stream crossing inventory and characterisation project. The goals of this project are to inventory and map stream crossings on resource access roads in aid of resource planning and environmental monitoring initiatives, to develop a Geographic Information System (GIS) database for use by partner agencies and to integrate this database with existing GIS databases for resource planning and monitoring purposes. This project evolved from an earlier co-operative project which designed and implemented forestry buffer zones in the model forest and documented the impact on fish and fish habitat. Newfoundland Region staff participated on the Management Committee of the Western Newfoundland Model Forest Inc., and continued joint buffer zone studies and documenting the location and impact of stream crossings on fish and fish habitat.

Integrated Forest Ecosystem Management Plans

The Newfoundland Region participated, with other federal and provincial agencies as well as Aboriginal groups, in the development of integrated forest ecosystem management plans for various forestry management areas of Newfoundland and Labrador. These Five-Year Management Plans ensure that the Department is involved in the planning associated with forest harvesting activities and provide it with an opportunity to incorporate fish and fish habitat goals into the planning process.

Marine Resources

The Newfoundland Region continued to work with a wide array of partners, including regional economic development boards, educational institutions, community groups, and other government agencies in documenting the location of marine resources and associated habitats. The Department also worked with conservation groups on determining the effectiveness of past habitat improvement activities.

2.3 Scientific Research

Strategy 3. Scientific Research: Conduct scientific research to provide the information and technology necessary for the conservation, restoration and development of fish habitat.

A better understanding of ecosystem function and dynamics is essential to ensuring healthy and productive freshwater and marine ecosystems and hence ensuring their conservation and protection. While environmental research has traditionally focused on priority issues, the enhanced focus on ecosystems is challenging the scientific community to integrate various disciplines into integrated, multidisciplinary initiatives.

At a time when public expectations for conservation are increasing, there is a growing gap in our ability to acquire and provide the scientific knowledge on ecosystems necessary to support decision making. With the conclusion of Green Plan funding in March 1997 and the federal government's Program Review, there has been a significant decrease in funding available for scientific research. The reduction in funding has necessitated a review of scientific programs within the department and a re-alignment of research activities directed towards responding to only the most pressing habitat issues. As a result, the Department's ability to provide scientific advice on a range of new and emerging habitat issues has been significantly reduced.

Funding for scientific research comes from various sources through joint project agreements with other branches of the Department, other government departments and industry.

The scientific research program in support of the Habitat Management Program focuses primarily on productive capacity of fish habitats and the ecosystem effects of physical and chemical alterations to habitat. For example, under the auspices of the United Nations Environment Programme (UNEP), Canada and 110 other maritime nations adopted a Global Programme of Action for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities. Subsequently, Canada undertook the development of a National Programme of Action (NPA) in 1998 to coincide with the international Year of the Ocean. Canada's NPA focused on pollution prevention and integrated coastal zone management.

The initiative has been co-led by the Department and Environment Canada, and has been a collaborative effort of the federal, provincial and territorial governments.

Pacific Region

Dioxins/Furans

Crab sample collection and analysis were developed and managed for Victoria Harbour and Ocean Falls sites. With Environment Canada, the 1999 coastal pulp mill monitoring program and associated government audit sampling was designed for implementation. The associated data sets were submitted to Health Canada for a health hazard assessment.

Pesticides

The Department reviewed the large-scale use of pesticides over or in aquatic habitats, including the aerial application of *Bacillus thuringiensis kurstaki* (Btk) for the control of gypsy moth over Burnaby Lake. Comments were also provided on the use of *Bacillus thuringiensis israelensis* for mosquito and black fly control. The extensive use of pesticides (fumigants) in wood pole preservation by B.C. Hydro also was investigated.

Central and Arctic Region

In collaboration with the Great Lakes Laboratory for Fisheries and Aquatic Sciences, Fish Habitat Management in Ontario identified several priority needs to assist in the evaluation of potential impacts to fish and fish habitat. As part of that initiative, the defensible methods approach to assessing impacts of development on fish habitat continued to be refined.

The Department also provided pilot project funding in FY 1998-99 for an agricultural drain classification project. Under agreements with the Department, the Conservation Authorities have started the process of classifying agricultural drains in southwestern and southeastern Ontario.

Laurentian Region

The following research projects are among those undertaken in the marine sciences field in the Laurentian Region on the impacts of human activities and climate changes on the environment and aquatic resources.[11]

Bioremediation of Wetland Habitats

The St. Lawrence Seaway plays an important part in the transportation of Canada's energy resources. Several million tonnes of petroleum products are moved along it each year. The St. Lawrence suffers an average of 150 accidental oil spills a year. The risk of a major accident is therefore high, and this constitutes a potential danger for the wetlands along the shore. These wetlands are of major ecological and economic importance, as they are highly productive habitats and generally serve as breeding, feeding and resting areas for many species of fish and birds and other animal species.

The Department has undertaken research to develop effective and environmentally safe bioremediation technologies in order to clean up habitats damaged by oil spills. Bioremediation consists of using organisms in the environment (bacteria, plants) to stimulate biodegradation of hydrocarbons in areas where other methods are ineffective or are too damaging for the environment. In some situations, they can be an alternative to conventional remediation

[11] For information on the projects, see the Region's web site at: <http://www.qc.dfo-mpo.qc.ca/iml>.

techniques. Bioremediation has proven effective in marine environments, but testing still needs to be done in freshwater. The Department and various partners developed a project to protect the grass beds of the St. Lawrence in case of spills. The project consists of carrying out an *in situ* experiment involving bioremediation of the shoreline following a controlled oil spill. The site chosen for this experiment is in the St. Croix marsh along the St. Lawrence. The remediation technique used is known as phytoremediation and consists of using and fertilising native plants that make it possible to increase digestion of hydrocarbons.

In situ bioremediation is a technology that appears to have great potential for conversion of toxic compounds into non-toxic products, without further disturbing the local environment. If the experiment is conclusive, this technology could be used in the case of freshwater spills and thus help protect all the St. Lawrence grass beds and the wildlife that depend on them.

Development of Indicators for Assessing Environmental Stress

In Canada, management of ocean dumping is the responsibility of Environment Canada. Dredging activities through the coastal zone can result in the dumping of thousands of tonnes of sediment. This disturbing of the seabed can adversely affect the benthic (seabed) fauna. The Department is developing methods to improve disposal management, in order to reduce the impact of ocean dumping of dredging sediments.

A research project has been undertaken in Chaleur Bay to assess the impact on a macrobenthic community of the depositing of sediments from the dredging of a small harbour, such as that at L'Anse-à-Beaufils. The purpose of the study was to test a proposed benthic community stress indicator and, if necessary, improve it to make it more effective.

A second research project is under way to measure the impact of the Saguenay flooding in the summer on 1996 on the macrobenthic fauna. This research is aimed at, among other things, validating the model developed on the L'Anse-à-Beaufils dump site, once again from a perspective of finding effective and less costly follow-up methods.

Impact of Contaminated Aquatic Sites on St. Lawrence Beluga

In connection with the SLV2000 Action Plan, a multipartite committee made up of four federal and provincial departments, including the Department, was given the mandate to conduct research on the contaminated sites of the St. Lawrence likely to affect the beluga, an endangered species in the St. Lawrence River. This work was intended to make it possible to identify the aquatic sites likely to pose a threat to the beluga and the St. Lawrence ecosystem, and to propose actions aimed at protecting the threatened resources and uses. The results of this research tend to show that the relative contribution of the contaminated aquatic sites to the toxic load in the St. Lawrence system decreased in the decade from 1990 to 1999. This is the result of a significant decrease, since the early 1990s, in the toxic loads from several sources, including the Great Lakes, industrial and urban waste, and atmospheric transport over great

distances. The committee has concluded that additional studies would be necessary to demonstrate the actual threat posed by the contaminated sites.

Maritimes Region

In the Maritimes Region, scientific research in support of the Department's Habitat Policy is directed primarily at marine waters. There are three provinces and three distinct marine ecozones in the Region (the Bay of Fundy/Gulf of Maine, the Scotian Shelf, and the southern Gulf of St. Lawrence). The range of scientific research that is undertaken is as wide and diverse in scope as the marine habitat itself. During the period under review there were three main areas of focus: the impacts of mobile fishing gear; environmental impacts of salmon sea-cage culture; and the fate, distribution and biological effects of contaminants in the coastal zone.

Impacts of Mobile Fishing Gear

The dramatic global decline in groundfish stocks has renewed interest in the impacts of the fishing methods on the sustainability of the industry. Maritimes Region scientists have taken the leadership in a major initiative in collaboration with Newfoundland Region, private enterprise and the fishing industry itself. This multi-year initiative is using several innovative approaches to determine the impact of specific types of fishing gear on various bottom types. Experimental trawling and observations are being conducted on areas on the Grand Banks, Newfoundland, and Western and Banquereau Banks on the Scotian Shelf. The key to the innovative experimental design of sampling before and after trawling has been the development of new instruments for sampling the bottom substrate and biological communities and the application of new technology for the accurate location of experimental transects and stations. The results of this "work in progress" will be important in making decisions on potential restrictions to mobile fishing methods in order to insure the application of the Department's Habitat Policy.

Environmental Impacts of Salmon Sea-Cage Culture

With the loss of traditional fishing as the major economic factor in many coastal communities, the development of aquaculture is seen as a potential means of economic diversification. Southwestern New Brunswick is the second largest producer of cultured salmon in Canada and has the highest concentration of aquaculture activity in Canada. This concentration carries the potential for negative impacts on the environment.

The Department's Environmental Sciences group has worked closely with Habitat Management to better understand the nature of changes that occur in the habitat in the vicinity of the sea cages and the impact of these changes on the productive capacity of that environment. This information is critical to the advice that the Department provides to provincial agencies that are responsible for the leasing and licensing of aquaculture facilities in Nova Scotia and New Brunswick. In addition, researchers are trying to determine the impact of these habitat changes on the cultured organisms.

Fate, Distribution, and Biological Effects of Contaminants in the Coastal Zone

A large proportion of the population of the Maritime Provinces lives and works within a few kilometres of the coastline, and most of the agriculture industry of the region is concentrated in the watersheds of the major rivers. Therefore, the coastal zone is the direct recipient of the industrial and domestic wastes from the majority of the region's population. Much of this waste is untreated. Almost all of the sewage from the largest population and industrial centre goes into Halifax Harbour untreated. Sydney Harbour receives the waters of Muggah Creek which drains Canada's largest contaminated industrial site. Pulp and paper plants and metal mining operations discharge effluents into these coastal waters. During FY 1998-99, the offshore oil and gas industry accelerated activities on the Atlantic coast, with the Cohasset-Panuke site in production and the Sable Offshore Energy project coming on stream.

A major challenge is to understand the importance to marine organisms of changes in water quality resulting from the presence of complex mixtures of contaminants at low concentrations. Observations of physical impacts on fish are common in many inlets and harbours as are observations of modified functions at the organ and cellular level. Novel experimental approaches have detected the impact of low concentrations of contaminants on the ability of shellfish to ingest and assimilate food. The challenge remains to understand the impacts of these changes on populations, communities and ultimately marine ecosystems. The results of these investigations are being directly applied to the assessment of offshore and coastal zone projects.

A scientific report related to the Petitcodiac River was prepared. The study was carried out to develop a better understanding of the system prior to the proposed 1998 trial opening of gates in the causeway located at Moncton. This was based on data collected the previous year. The report was jointly funded by Environment Canada and the Department, and the Department also served as the scientific authority. An additional report was related to maintenance flows. A research contract was issued to produce a data report that analysed 53 hydrometric stations distributed through the Maritimes Region.

Newfoundland Region

There has been a wide variety of basic and applied research undertaken in the Newfoundland Region in support of the Habitat Management Program, including studies related to the productive capacity of freshwater and marine fish habitats and the effects of human-induced physical and chemical alterations to habitat. One of the major purposes behind these research studies is to develop scientific knowledge necessary to support decision making.

Instream Flow Models

A major challenge to the Department nationally is mitigation of harmful downstream impacts of diversion and/or regulation associated with hydro-electric development which normally requires "prescription" of an appropriate flow release to protect fish habitat. Habitat hydraulic modelling has arisen as a preferred "tool" for allocation of river flows; however, there is limited capability of methodologies currently in use. The Newfoundland Region, in partnership with other regions, academia, the utility sector, as well as international partners from Norway and Finland, is undertaking a major research initiative to improve the capability and acceptance of the science of habitat hydraulic modelling. The project is using innovative approaches (telemetry) to develop biological criteria to reflect temporal and spatial scales of habitat preference. These criteria are being used in habitat models that explicitly consider inter-dependence among habitat attributes, temporal elements, and that include a life history approach to the evaluation of flow-related effects. Studies are being undertaken over a variety of hydrological conditions, during various seasons (in particular the winter), and over the diurnal cycle. The collected information is compared to model predictions to validate and improve model capability.

The research is being integrated into a major study underway in Europe funded by the Norwegian Science Council on a five-year study on the effects of hydro-peaking on riverine systems (known as the EFFEKT Project). There will be an exchange of scientists and expertise between the two major research projects, including collaborative field studies, modelling support, and collaborative analyses and publication of results.

Telemetry Studies of Juvenile Cod Habitat Use

Biological telemetry is a powerful technique that provides continuous and remote monitoring of individuals in their environment and has considerable potential as a tool in habitat research. Currently, the Newfoundland Region is working in partnership with one of Canada's major manufacturers of telemetry products, to test and develop a new acoustic telemetry system, the MAP_500 Acoustic Telemetry Receiver and associated firmware and software. The MAP_500 employs techniques that allow for high precision, continuous and simultaneous monitoring of animals.

The system is being used in a study of juvenile cod habitat use, on diel and seasonal scales, in an inshore coastal environment. The position of fish, as obtained with the MAP_500 system, are linked with habitat features and cod movement patterns through a Geographic Information System. This information will provide knowledge on the quality and usage of coastal habitats by juvenile cod that will permit informed decision making with respect to coastal developments, new fisheries (kelp and urchin harvesting), and other activities.

Mercury in Fish Tissue from Hydro-electric Reservoirs

The region has been involved in co-operative research study, jointly with the Central and Arctic Region of the Department and the utilities in Newfoundland and Labrador and Manitoba, to

investigate the levels of mercury in fish flesh as related to reservoir creation and hydro-electric development. The major purpose of this work is to develop region-specific knowledge and, where possible, predictive models related to the evolution of increased mercury levels in fish. This will allow the Department to make predictions and decisions as to mercury problems related to future hydro-electric development as well as to evaluate the human health risks associated with mercury in fish tissue. Recent aspects of the research have focused on the effects of reservoir age and operation as well as atmospheric mercury deposition.

2.4 Public Consultation

Strategy 4. Public Consultation: Consult the public on major or controversial fish habitat issues and on the development of new policies and legislation for fish habitat management.

As illustrated in the many activities described throughout this report, public consultation is an operating principle of the Department. The *Policy for the Management of Fish Habitat* states:

> "Of the thousands of projects and activities examined by Fisheries and Oceans across Canada each year, few will constitute a sufficiently high risk to fisheries or be of such high public concern as to require any special process for public consultation, other than normal consultation with the proponent and any other interested parties. Where it is determined by the Minister that an issue requires formal public consultation, the Department's first preference will be to participate fully in the established review procedures of other federal departments or provincial governments, for example, Environment or Natural Resource agencies, provided the terms of reference for the review are satisfactory to the Minister. In cases where other established public review processes would not normally apply to a project, and the Minister of Fisheries and Oceans determines that one is required, the Minister may initiate such a process."

The projects listed in Table 3 are excellent examples of the Department's support for this policy of involvement in extensive consultations with the public in conducting environmental assessments under CEAA.

Pacific Region

When the Minister of Fisheries and Oceans announced the Canada Fisheries Adjustment and Restructuring Program (CFAR) for the Pacific, a Habitat Conservation and Stewardship Program was included to empower public groups. In preparation for implementing this program, a large public workshop of 350 people and another 22 local meetings were held with public groups throughout the Pacific Region. More than 1,000 individuals and groups were consulted on the final design of this five-year program.

The Department also provided assistance to the Province of British Columbia and attended over 20 public meetings held to review the Streamside Directive and the Sensitive Streams provisions of the B.C. *Fish Protection Act*.

Central and Arctic Region

The Department undertook a series of public consultation initiatives outlining the "New Revised Interim Fish Habitat Referral Process in Ontario". The need for the consultations arose from the withdrawal of the Ontario Ministry of Natural Resources from the Interim Referral Process and the need to expand the Department's review capabilities in Ontario.

A brochure, "A Protocol Detailing the Revised Interim Fish Habitat Referral Process in Ontario," was prepared to explain the review process to the public. The Department completed 11 information sessions across the province outlining the new review process. About 500 individuals participated in these information sessions.

To promote awareness of *Fisheries Act* requirements, the Revised Habitat Referral Process and the new working arrangements with Conservation Authorities were published in consultation with Parks Canada, Conservation Authorities, and the Ontario Ministry of Natural Resources.

Laurentian Region

In connection with the application of the *Fisheries Act* and CEAA, the Department regularly conducted public consultations. Fishers' associations, environmental groups, representatives of SLV2000 action plan Priority Intervention Zones (ZIPs), Aboriginal communities, municipalities and ordinary citizens were invited to express their views on the environmental issues, mitigation measures, environmental follow-up, habitat compensation projects or any other subject of interest. Included among the projects that were the subject of public consultation during FY 1998-99 were: the harbour development in the Port of Sept-Îles; the aquaculture development projects in the Magdalen Islands; the Hydro-Ilnu mini hydro-electric power station; and the selective dredging of shoals by the Port of Montreal.

The objectives of the Habitat Management Program can, in many cases, also be accomplished through or in conjunction with other federal or provincial statutes. Implementation of the marine protected areas (MPAs) program under the *Oceans Act* is one such instance. This program also included public consultations in the Laurentian Region. Under this Act, the Department can create MPAs for various reasons, including protection of unique habitats or habitats of great value to commercial or threatened marine species. In 1998, the Laurentian Region conducted a far-reaching consultation of marine environment stakeholders to identify the sites of interest in Quebec and present the content of the policy respecting the Marine Protected Areas Program and of the National Framework for Establishing and Managing Marine Protected

Areas.[12] Coastal communities, regional governments, non-governmental organisations, academic institutions, fishing industry, federal and provincial organisations and Aboriginal groups had an opportunity to express their views on these subjects.

Maritimes Region

The Petitcodiac River Trial Gate Opening Project included extensive consultation with the public and all stakeholders. Draft reports of environmental assessments for the project were made available for public comment. Open houses were held in 1998 and 1999 throughout key municipalities to explain the project and solicit further public input. Newspaper inserts, and separate meetings and presentations to municipal Councils and other major stakeholders, provided further background and technical detail. Meetings were held with groups opposing the project to help identify all issues and delineate areas of common ground.

Newfoundland Region

Interactions were undertaken with proponents, other federal and provincial agencies, the public, and other stakeholders regarding a variety of projects to ensure that *Fisheries Act*, NWPA and CEAA issues were addressed.

2.5 Public Information and Education

Strategy 5. Public Information and Education: Promote public awareness in the conservation, restoration and development of fish habitat.

An informed public is essential for sound action in support of the conservation, restoration and development of fish habitat. To promote this objective, the Department produces a variety of information in co-operation with stakeholders for use by the media and the public, particularly in schools, and to sponsor conferences, seminars, workshops and symposia.

Pacific Region

In B.C., program education co-ordinators and community advisors worked to get the habitat conservation message out to students of all ages. Using in-house developed and supported educational resources, young people are acquiring an understanding and appreciation of the fisheries resource that will provide immediate and lasting benefits. For example:

[12] For more information on these programs, see <http://www.oceansconservation.com/mpa/mpap.htm> and <http://www.oceansconservation.com/mpa/process.htm>, respectively.

- more than 700 schools used the Department's "Salmonids in the Classroom" curriculum and most of these had salmon incubators in their classrooms. The students learned first-hand about salmon biology and the habitat necessary to support healthy salmon populations;
- a new resource, entitled "Table Talk," introduced older students to the concept of consensus-based water and land-use planning and decision making. Through a complete role-play simulation, students learned about the complex nature of responsible land and water allocation.

The Department completed and published a strategic overview of streams in the Lower Fraser Valley. Key elements of a three-volume study were data and a map outlining a classification of the Wild, Threatened, Endangered and Lost streams of the Lower Fraser Valley.

The Habitat and Enhancement Branch participated in the Adam River's "Salute to the Sockeye." The Branch's involvement included displays and handouts, staff at the main tent to answer questions from the public on habitat and salmonid enhancement issues, and interpretative tours of the Department's ground water channel at the mouth of the Adams River.

The Department also revised and updated a 1984 manual, "Environmental Emergency Response Plan for Pollutant Spills, Fish Kills and Marine Mammal Incidents."

Central and Arctic Region

Several public information initiatives were carried out to support the new Revised Interim Fish Habitat Referral Process in Ontario. In an effort to provide up-to-date information to clients and partners, a generic fact sheet of working around water entitled "Working Around Water: What You Need to Know about Fish Habitat" was published and distributed.[13]

Between January and March 1999, the Department published a series of advertisements and articles in local newspapers to confirm the federal government's commitment to the protection and conservation of fish habitat. These articles acknowledged the past successful venture with the Ontario government and the current partnership initiatives with the Conservation Authorities.

The Department also undertook several exhibits at public trade shows in support of the new referral process in the province.

[13] See <http://www.dfo-mpo.gc.ca/regions/central/pub/fact-fait/sheets-feuilles/01dfo_e.html>.

Laurentian Region

The Region disseminated information to the public in various formats through a wide variety of media, such as briefing and promotional posters, travelling exhibits, interviews and information bulletins.[14]

Maritimes Region

The Maritimes Region was active in FY 1998-99 in developing co-operative education programs. These included sedimentation control courses in association with the Centre for Water Resources Studies, participation in open house events and workshops. The Habitat Management Division also provides hands-on training in habitat restoration techniques to various community groups.

Newfoundland Region

Regional guidelines and factsheets for the protection of freshwater fish habitat and a standard methods guide for freshwater fish and fish habitat surveys in rivers and streams were developed and publicly distributed for use.[15] Feedback on these guidelines has been very positive.

In Newfoundland and Labrador, staff also made numerous presentations on fish and fish habitat protection to various schools, post-secondary institutions and community organisations.

Considerable effort was directed at educating staff of the Provincial Department of Works, Services and Transportation and their construction contractors in developing and implementing fish and fish habitat protection plans in their construction practices. A training program was developed to outline specific mitigations that could be used as well as legislation requirements associated with the protection of fish and fish habitat in relation to road construction activities.

2.6 Co-operative Action

Strategy 6. Co-operative Action: Encourage and support involvement by government agencies, public interest groups and the private sector to conserve, restore and develop fish habitats.

[14] For more information on these initiatives, see <http://www.qc.dfo-mpo.qc.ca/iml>.

[15] For example: Gosse, M.M. et. al., *Guidelines for Protection of Freshwater Fish Habitat in Newfoundland and Labrador*, March 1998; Sooley, D.R. et. al., *Standard Methods Guide for Freshwater Fish and Fish Habitat Surveys in Newfoundland and Labrador: Rivers and Streams*, March 1998.

Habitat management is the responsibility of all Canadians. The Department encourages community involvement in the development of management plans and stewardship, and in other co-operative arrangements with industry, non-governmental organisations and other government agencies, to raise the level of understanding and action around the complex relationship between the resource and its supporting habitats.

Pacific Region

Georgia Basin Ecosystem Initiative (GBEI)

The Department formalised a five-year action plan with Environment Canada to ensure the sustainability of the Georgia Basin Ecosystem. There is co-ordination between the two federal agencies and the B.C. Ministry of Environment, Lands and Parks to jointly plan and implement programs to improve air and water quality, conserve and protect habitat and species and support community environmental initiatives within the Georgia Basin. Existing Department mechanisms such as the Marine Protected Areas Working Group and Puget Sound/Georgia Basin International Task Force Working Groups will be used to continue, expand and develop programs which strive to improve the ecosystem health of this area.

Ballast Water Management

The Department participated in the West Coast Regional Working Group on Ballast Water Management. This group is comprised of representatives from B.C.'s harbour commissions, the U.S. Coast Guard, the Canadian Coast Guard sector of the Department, the shipping industry, and Transport Canada. This group was formed to provide a forum for the exchange of expertise and information on ballast water and sediment management. The objective is to provide an international approach to ballast water exchange that recognizes the commercial and environmental uniqueness of western Canada and the Northwest coast of the United States. Further, the approach taken will promote ballast water policies that are effective, environmentally safe, practical and cost-effective, which give the safety of ships and their crews the utmost priority. Quarterly meetings focused on updates from the region on Pacific Marine Protected Areas and general discussions on management strategies. National guidelines for ballast water discharge also were reviewed. The Department co-sponsored a ballast forum with the California Sea Grant that coincided with a meeting of the coast-wide Pacific Ballast Working Group.

Canada–British Columbia Agreement on the Management of Pacific Salmon Fishery Issues

In April 1997, the Prime Minister and the Premier of British Columbia signed the "Canada-British Columbia Agreement on the Management of Pacific Salmon Fishery Issues." Elements of this Agreement focus on improving the co-ordination and delivery of habitat protection, restoration, enforcement and data collection and management activities between the two levels of government for protecting the salmon resources in B.C. Preliminary discussion papers were

developed and a workshop was held with federal and provincial habitat management staff to discuss elements of a Fish Habitat Management Agreement that would lead towards increasing certainty, service efficiency and consistency in the delivery of habitat management in British Columbia.

Water Use Planning in B.C.

In response to increasing public concerns, the provincial government announced in November 1996 a policy to develop Water Use Plans (WUPs) as a condition of existing water licenses. The initial focus would be on B.C. Hydro and they would develop WUPs for each existing facility over a five-year period, in collaboration with agencies including the Department and stakeholders.

The Department worked with B.C. Hydro and the provincial government to develop procedural guidelines for WUPs (released in December 1998) and to develop the infrastructure for this program. By participating at all stages of a three-tiered management structure, the Department had an influence in directing the program focus to ensure that incremental benefits to fisheries are a high priority. Interim flow releases were agreed upon for several important fisheries streams in the province. These interim flows, which will have immediate benefits to fisheries resources, will remain in effect until WUPs have been developed and approved by the Provincial Comptroller of Water Rights.

Campbell River Estuary Management Plan

In co-operation with local government and industry, the Department began work on an Estuary Management Plan that includes restoration of degraded habitats, land designation (zoning) and relocation of some industry. Work continued throughout FY 1998-99 on the implementation of the plan and restoration of estuarine habitat.

Umbrella Final Agreement (Yukon Land Claims)

The Umbrella Final Agreement (UFA) defined new structures in the Yukon for resource management. The Yukon Salmon Committee is defined as the primary instrument for salmon and salmon habitat management in the Yukon. The UFA established a regime based on compulsory consultation with entities under the claim. A Development Assessment Process (DAP) mandated under the UFA will replace CEAA. DAP legislation is being negotiated between the federal government, the territorial government and the Council for Yukon First Nations.

B.C. Agricultural Partnership Committee

The Department is a member of the provincial Agricultural Council partnership committee that has been drawn together to address the conflicts between agriculture and the protection of the environment. Special emphasis has gone into the maintenance of ditches and channnelised

streams, riparian management, development of cranberry fields, and nutrient management. Additionally, the Department led the development and publishing of a recent publication: "Watershed Stewardship: A Guide for Agriculture."[16]

***Fish Protection Act* Steering and Management Committees**

B.C. has invited the Department to sit on committees established to implement provisions of the B.C. *Fish Protection Act*. Specific work groups include riparian protection in the urban environment, debris control, and sensitive stream designations.

Black Creek Ranch Purchase

The Department, the Ministry of Environment, Lands and Parks (Habitat Conservation Trust Fund), the Land Conservancy, and the Quesnel Watershed Alliance jointly purchased about 300 hectares of land on the Horsefly River. This parcel contains some of the most productive sockeye spawning habitat on the Horsefly River. Restoration, research and public education activities are being planned, which will highlight the significant resource values in this area.

Central Coast Land and Coastal Resource Management Plan

The Department has expended considerable resources over the past year working with the provincial government and stakeholders on this joint land and coastal resource planning exercise focused on the Central Coast of British Columbia. The Plan area spans two departmental areas and the Department's planning team includes Habitat Enhancement Branch staff from Coastal B.C. North, Coastal B.C. South, as well as regional headquarters. Overall co-ordination of the planning team is being carried out by the Department's Oceans Directorate. The land portion of the Plan is intended to be completed by January 2000.

Cassiar-Iskut-Stikine Land and Resource Management Plan

The Department has participated in a provincially led agency and stakeholder planning exercise focusing on an important salmon-producing watershed in northwestern B.C. The goal of the Department's involvement has been to provide resource and technical information to the planning forum and to support the inclusion of appropriate fish and fish habitat management and protection measures in the Plan. The Plan is due to be completed in early 2000.

Prince Rupert Harbour Foreshore Management Planning

Regional staff established and chaired a Prince Rupert Harbour Foreshore Planning Committee consisting of local agencies and stakeholders, which has a goal of producing a Foreshore Management Plan for the Harbour to "provide a harmonised and defensible balance of development and habitat conservation requirements." In 1999, the Committee commissioned a

[16] See <http://www.stewardshipcentre.org/code/main/cs_frset.htm>.

jointly funded report which outlined a Foreshore Habitat Classification system for the Harbour, based on inventory information, and proposed development criteria based on the habitat classification. The Committee is currently reviewing the Habitat Classification Report and will consider further integrated planning initiatives in the Prince Rupert Harbour area.

Central and Arctic Region

Watershed Management Plan

In co-operation with local communities, Conservation Authorities and the Ontario Ministry of Natural Resources, the Grand River Watershed Management Plan was completed and the Oshawa Creek Aquatic Resource Management Plan was initiated.

Data Sharing

There was also recognition by natural resource managers in Ontario that there was a need for data sharing agreements to be established. Negotiations were initiated in early 1999 for the consideration of the province's "Natural Resources Valued Inventory System" for use as a common and shared database for fisheries agencies. A work group was formed to examine the implementation of this initiative and to advise on standards for data entry.

Newfoundland Region

Gander River Management

The Department co-operated with the Gander River Management Association in planning the restoration and maintenance of resource integrity relative to forestry activities along the watercourse. Co-operative efforts were undertaken with Ducks Unlimited and the Corduroy Brook Enhancement Association to address fish passage issues while developing waterfowl habitat. Departmental staff reviewed Interdepartmental Land Use Committee (ILUC) referrals to ensure fish and fish habitat issues were addressed.

Co-operation with the Forest Sector

Collaboration continued with Corner Brook Pulp and Paper, Abitibi-Consolidated, and Newfoundland Forest Service on development of an inventory of stream crossings in western and central Newfoundland. These data will be used for planning by both government and industry. Collaboration also continued with a variety of partners under the Western Newfoundland Model Forest Inc. in determining the impact of forest harvesting and buffer zones on fish and fish habitat.

Co-operation with the Provincial Government

Interactions continued with the Newfoundland Department of Environment and Labour (Water Resources Division) regarding implementation of instream flows approaches to ensure the management of the province's water and fisheries resources on a sustainable basis.

2.7 Habitat Improvement

Strategy 7. Habitat Improvement: Initiate projects and provide advice to other interested groups to restore and develop fish habitats, in support of the "net gain" objective.

In response to the loss of fish habitat as a result of human actions over the years, the Policy includes a "net gain" objective. This objective is to be met using funds of the Department and other federal departments to assist community and other conservation organisations to restore fish habitat by rehabilitating streams, eliminating or controlling exotic species, removing human-made barriers, and in co-operation with Environment Canada, requiring installation and operation of waste treatment technologies.

Pacific Region

The Habitat Restoration and Salmon Enhancement Program (HRSEP)

The HRSEP was established in FY 1996-97 to complement the Pacific Salmon Revitalisation Strategy. The main objective of the federally-funded program is to revitalise salmonid populations in British Columbia through habitat restoration, stock rebuilding, and resource and watershed stewardship. Other important goals are to develop and strengthen partnerships at the community level and (where feasible) train/employ displaced fishery workers. The projects are run by a variety of community groups and agencies.

The 1998-99 fiscal year was the third and final year of the initial HRSEP, with $10 million spent on more than 160 projects throughout British Columbia. Program results included: the enumeration of more than 10 million adult and juvenile salmon; the replanting of nearly 1,000,000 square metres of riparian area; the mapping of more than 400,000 linear metres of habitat; the restoration or creation of nearly 200,000 square metres of channel and estuarine habitat; making approximately 250 km of stream available to fish; and the construction of more than 20 km of streamside fencing. The program included public information and involvement through media releases, public presentations, and contacting thousands of landowners. A report was released summarising the results of the FY 1998-99 program.

Community Advisors

Habitat and Enhancement Branch community advisors provided technical support to volunteer efforts throughout the Pacific Region and were involved in more than 50 habitat improvement projects during FY 1998-99. Enhancement organisations, in partnership with the Department and others, have restored, created and provided access to hundreds of kilometres of fish habitat.

There is a trend to focus more on habitat awareness and healthy watersheds as the most productive way to protect, restore and maintain strong salmon stocks. "Streamkeepers" and other public involvement groups have adopted many streams and provide community leadership in promotion of stewardship ethics. The number of individuals and organisations embracing the streamkeepers watershed approach to stream care continued to grow. Many of these groups were actively involved in land and water use planning processes to ensure fish and fish habitat are carefully considered when decision makers are assessing their options.

Central and Arctic Region

The Fish Habitat Management Office provided advice to numerous consultants and proponents on habitat restoration initiatives as part of the Department's review under the habitat protection provisions of the *Fisheries Act*. Within the province of Ontario, community enhancement projects traditionally have been initiated by the Ontario Ministry of Natural Resources through its Community Fisheries Improvement Program. This program was based on the habitat restoration and salmon enhancement program from the Pacific Region.

Laurentian Region

Two components of the SLV2000 Action Plan relate directly to improvement of fish habitat. They are the *community involvement* component, the objective of which is to guide and encourage the participation of non-governmental organisations in the achievement of the St. Lawrence rehabilitation objectives, and the *biodiversity* component (habitats and species), which brings together stakeholders in the resource management and environment fields in the federal and provincial governments.

Within these components, technical, scientific and financial support from the Department made possible the carrying out of various studies or intervention projects, such as the transplanting of eelgrass, a study of the impact of deep-sea diving and of fishing activity on the seabed, continuation of the work to rehabilitate the Bonaventure barachois (lagoon) in Chaleur Bay, a feasibility study on rehabilitation of the New Carlisle barachois, production of a guide to rehabilitation of the spartina marshes, and the establishment of artificial reefs in Cascapedia Bay and monitoring of their colonisation.

Maritimes Region

Regional staff were involved in the planning and implementation of over 40 fish habitat and riparian zone restoration projects in FY 1998-99. Funding for these projects was obtained by the various First Nations, Community groups or Fish and Game Associations. The Department provided training and assistance in the design and placement of instream structures to improve fish habitat.

Departmental staff in Nova Scotia continued to work with 23 watershed management groups towards an integrated approach to ecosystem health. Several of these groups have evolved to a high level of integration with a wide array of partners including economic development boards, education institutions, recreational fishing associations, First Nations, and other federal, provincial and municipal government agencies. Installation of instream habitat improvement devices, water quality improvement, and riparian zone restoration involves continued co-ordination, training, and technical problem-solving and design assistance to these groups.

2.8 Habitat Monitoring

Strategy 8. Habitat Monitoring: Evaluate the effectiveness of decisions taken and techniques used to conserve, restore and develop fish habitats.

The Department undertakes studies to determine baseline conditions and the effects of change and to establish environmental trends as well as studies to determine the effectiveness of mitigation efforts. In this regard, CEAA requires follow-up programs be established for certain projects to measure the effectiveness of the mitigation measures implemented by the proponent. The Department includes these requirements as part of the Department's authorisations under s.35 of the *Fisheries Act*.

Pacific Region

Nechako Fisheries Conservation Program (NFCP)

A settlement agreement between the federal government, the provincial government and Alcan was signed in 1987 to resolve flow issues in the Nechako River and create the NFCP to ensure the conservation of salmon resources utilising the upper Fraser River. In FY 1998-99, 11 years of project activities were completed, including intensive surveys of Nechako chinook salmon, from spawning adults to emigrating juveniles, undertaken on an annual basis, as well as various biophysical surveys examining habitat quality and quantity. A review of the NFCP since 1987 was initiated in FY 1997-98, with a draft overview report prepared and reviewed at a scientific workshop in 1998. A final report summarising all project activities in the NFCP will be completed during FY 1999-00.

Vancouver Island Highway Project

The Department completed the assessment of its ability to achieve no net loss of the productive capacity of habitat in the face of a large highway project which is being built to a freeway standard from Victoria to Campbell River. The project crosses more than 50 streams in its 200 km length.

Central and Arctic Region

The Ontario regional staff participated in follow-up environmental effects and mitigation monitoring activities for past referral reviews. With additional staff, the Ontario area began assessing its ability to evaluate previous decisions taken with regard to achieving no net loss of the productivity of fish habitat.

Maritimes Region

During FY 1998-99, habitat management staff participated in a number of follow-up activities including monitoring general compliance with the provisions of the *Fisheries Act*, provision of expert advice as required, and participation in several ongoing environmental effects programs for the Maritime Road Development Corporation, Fredericton–Moncton Highway Project and the Pipeline projects in Nova Scotia and New Brunswick.

Newfoundland Region

Moose Pond Diversion Project

The Moose Pond Diversion project, which is part of a hydro-electric project of Newfoundland Power, had a number of deficiencies that were reported in the proponent's Annual Report in November 1998. Site visits indicated that further work would be required to ensure that the fish channel would function as designed. Departmental staff continued to monitor the project and work with the proponent to correct these deficiencies.

Other Monitoring Initiatives

Monitoring of the compensation work associated with the Nugget Pond Gold Mine/Mill project indicated that it was largely completed in the fall of 1998. Several site visits were conducted during the fall of 1998 to assess progress of the compensation work associated with the Rose Blanche Hydro-electric project. Through various meetings, workshops and teleconferences, staff provided advice on the original and revised compensation programs and monitoring plans associated with the Star Lake Hydro-electric project.

The Department received the first Annual Compensation Report for the Newfoundland Transhipment Facility and provided advice on the proponent's request for minor changes to the

monitoring schedule. To the extent possible, Newfoundland Region staff also participated in follow-up, environmental effects and mitigation monitoring activities for past referral reviews such as the Newfoundland Transhipment Facility.

Proactive Tendering

As a proactive approach to public tendering, field staff reviewed tender and/or contract documents prior to the tendering process to ensure that fish and fish habitat concerns were addressed in the documents.

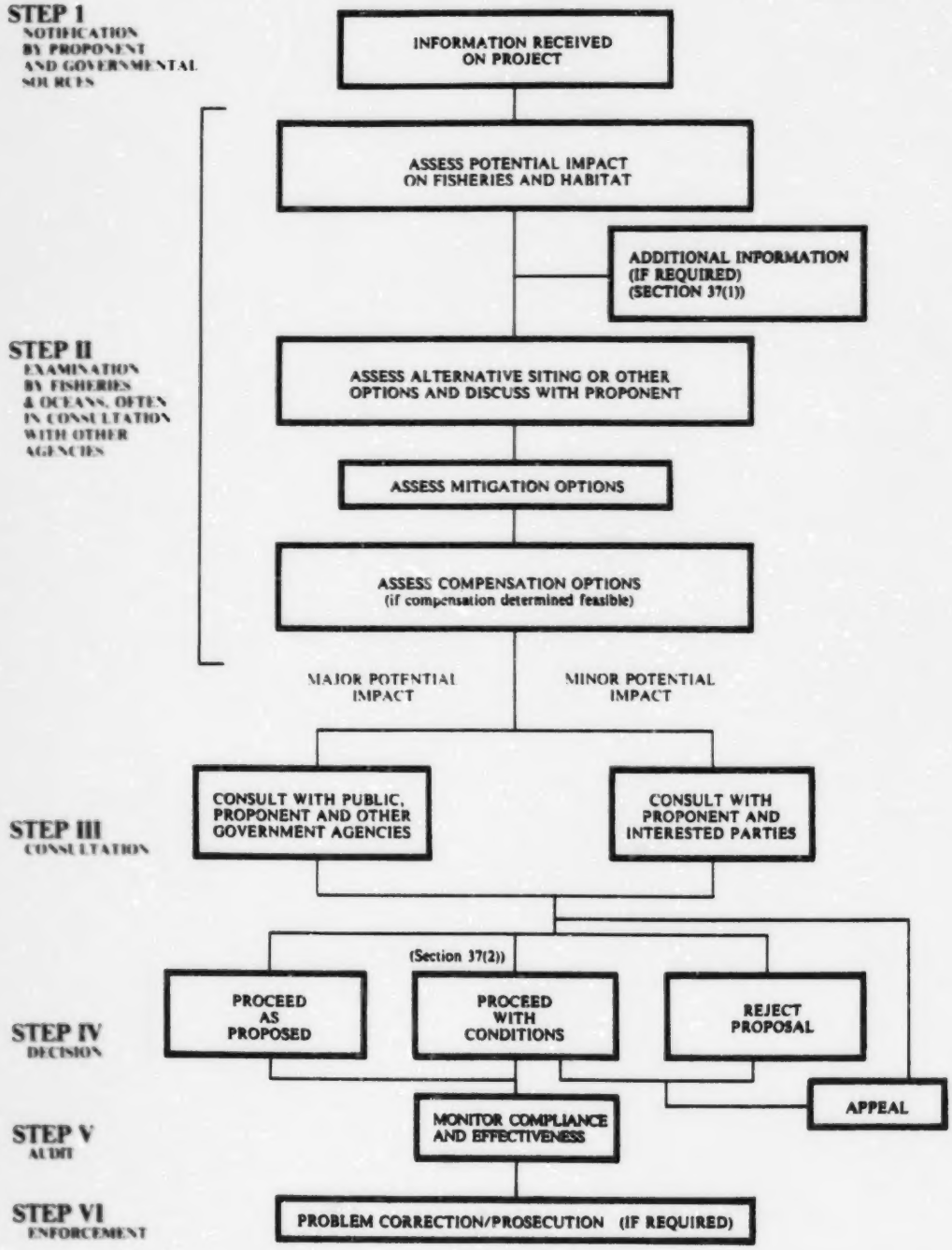
ANNEX I
HABITAT PROTECTION AND POLLUTION PREVENTION PROVISIONS OF THE *FISHERIES ACT*

Section	Intent
20	The Minister may require fishways to be constructed.
21	The Minister may authorise payment, order construction or removal or require fish stops or diverters for fishways.
22	The Minister may require sufficient flow of water for the safety of fish and flooding of spawning grounds as well as free passage of fish during construction.
26	Prohibits obstruction of fish passage through channels, rivers and streams. Also, the Minister may authorise devices to prevent the escape of fish.
27	Prohibits the damage or obstruction of fishways, the impediment of fish to fishways and nearby fishing.
28	Prohibits the use of explosives to hunt or kill fish.
30	The Minister may require fish guards or screens to prevent the entrainment of fish at any water diversion or intake.
32	Prohibits the destruction of fish by any means other than fishing.
34	Definitions used throughout sections 35 to 42.
35	Prohibits works or undertakings that may result in harmful alteration, disruption or destruction of fish habitat, unless authorised by the Minister or under regulations.
36	Prohibits the deposit of deleterious substances into waters frequented by fish, unless authorised under regulations.
37	The Minister may request plans and specifications for works or undertakings that might affect fish or fish habitat. The Minister may, by regulations or with Governor-in-Council approval, make orders to restrict or close works or undertakings that may harmfully alter fish habitat or lead to the deposit of deleterious substances.
38	Gives the Minister the authority to appoint inspectors and analysts and describes inspectors' powers, including entry, search and the power to direct preventive, corrective or cleanup measures. Provides for regulations that require reporting of abnormal deposits of a deleterious substance or substances that occur in contravention of the general prohibition, regulations or site-specific authorisations.
40	Sets out penalties in case of a contravention of: sections 35 or 36; failing to provide information or to undertake a project in compliance with s.37; or failing to make a report or to otherwise comply with s.38.
42	Those causing the deposit of deleterious substances in waters frequented by fish are liable for costs incurred by Her Majesty. Also, the Minister shall prepare an annual report on administration and enforcement of the fish habitat protection and pollution prevention provisions of the *Fisheries Act* as well as a statistical summary of convictions under s.40.

ANNEX II
HABITAT MANAGEMENT SERVICE STANDARDS

SERVICE	STANDARD
Responding to requests for review and referrals	• Notified of the results within 30 days in 75 percent of cases for which adequate project and fish habitat information accompany the request or referral; OR • Notified of the major issues involved.
Issuance of *Fisheries Act* approvals and authorisations	• Timeframes will be discussed with proponents. • Cannot be issued until an environmental assessment is conducted.
CEAA involvement, including conducting environmental assessments, providing specialist advice and information, inputting data into the Public Registry, and participation in environmental assessments (Provincial/Territorial/First Nations)	• Notified of the potential need for any *Fisheries Act* authorisation which could trigger an environmental assessment within 30 days in 75 percent of cases. • Environmental assessment information (both new and updated) will be forwarded to the Canadian Environmental Assessment Agency on a monthly basis for input into the FEAI. • Requests for copies of listings of environmental assessment records will be provided within 10 working days, for 60 percent of requests and within 15 working days for 80 percent of requests.
Participation in initiatives for the protection and conservation of fish habitat	• Habitat Management will consult with the various interested stakeholder groups during guideline development. • National and Regional guidelines will be published and will be widely available through the appropriate regional and national Habitat Management offices.
Participation in habitat restoration and improvement	• Endeavour to provide requested information on habitat restoration and improvement in 15 working days in 80 percent of cases.
Involvement in environmental emergency response (including fish kills)	• Priority to investigations and assistance related to environmental emergencies.
Enforcement including: Expert witness and Court orders	• Priority to requests for assistance by Enforcement personnel. • Assist with evidence collection, compilation and data interpretation. • Will provide details on remedial measures as requested for court orders. Follow-up will be conducted following court instructions.
Responding to ministerial inquiries	• Inquiries made to the Minister will generally be provided within 20 working days.
Responding to public inquiries	Telephone Enquiries: • Routine calls on the first call. • Telephone and voice-mail within 2 working days. • Complex issues within 5 working days to advise of the response. Correspondence: • Receive a reply within 15 days. • Some exceptions will apply.
Responding to general information requests	• All requests addressed within 5 working days, by providing requested material or by identifying the conditions under which the material may be obtained.

ANNEX III
PROCEDURAL STEPS TO ACHIEVE "NO NET LOSS"



Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

Rapport Annuel au Parlement

sur

L'administration et l'application des dispositions de la Loi sur les pêches relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution

Direction de la gestion de l'habitat et des Sciences de l'environnement

pour la période allant du

1er avril 1998 au 31 mars 1999

Canada

ADMINISTRATION ET APPLICATION DES DISPOSITIONS DE LA *LOI SUR LES PÊCHES* RELATIVE À LA PROTECTION DE L'HABITAT DU POISSON ET À LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION

RAPPORT ANNUEL DE 1998-1999

Publié par:

Direction générale des Communications
Pêches et Océans Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

MPO/6132

Site web: http://www.dfo-mpo.gc.ca/publication_f.htm#océans

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2000

N° de cat. Fs 1-57-1999
ISBN 0-662-65230-4

Imprimé sur du papier recyclé

Minister of
Fisheries and Oceans

Ministre des
Pêches et des Océans

Ottawa, Canada K1A 0E6

FEB 2 2 2001

Son Excellence
La très honorable Adrienne Clarkson
Gouverneure générale du Canada
Rideau Hall
Ottawa (Ontario)
K1A 0A1

Madame la Gouverneure générale,

Conformément à l'article 42.1 de la *Loi sur les pêches*, j'ai l'honneur de présenter à son Excellence et au Parlement du Canada le Rapport annuel sur l'administration et l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution pour l'exercice financier qui a pris fin le 31 mars 1999.

Veuillez agréer, Madame la Gouverneure générale, l'expression de mes sentiments distingués.

Herb Dhaliwal

L'honorable Herb Dhaliwal, P.C., député

Pièce jointe

Canada

TABLE DES MATIÈRES

Partie 1 Introduction

1.1 Mandat en vertu de la *Loi sur les pêches* 1
1.2 Politique de gestion de l'habitat du poisson 3
1.3 Programme de gestion de l'habitat 4
1.4 Les défis 6

Partie 2 Mise en œuvre du programme relatif à l'habitat pour l'année 1998-1999

2.1 Protection et respect des règlements 7
2.1.1 Administration des dispositions relatives à la protection de l'habitat du poisson 7
2.1.2 Projets importants 9
2.1.3 Administration des dispositions de la Loi relatives à la prévention de la pollution .. 11
2.1.4 Application de la loi et condamnations 15
2.1.5 Activités régionales 18
2.2 Planification intégrée des ressources 29
2.3 Recherche scientifique 35
2.4 Consultation publique 42
2.5 Formation et information du public 45
2.6 Participation de la collectivité 47
2.7 Amélioration de l'habitat 52
2.8 Surveillance de l'habitat 54

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Résumé des renvois de projets concernant l'habitat pour 1998-1999 8
Tableau 2 : Autorisation et lettres d'avis délivrées en 1998-1999 9
Tableau 3 : Projets importants 10
Tableau 4 : Condamnations (1998-1999) prononcées en vertu de la *Loi sur les pêches* 16

Liste des annexes :

Annexe I : Dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat et à la prévention de la pollution 57
Annexe II : Normes de service de gestion de l'habitat 58
Annexe III : Étapes à suivre pour atteindre l'objectif d'« aucune perte nette » 60

Partie 1 Introduction

L'article 42.1 de la *Loi sur les pêches*[1] stipule que, au début de chaque exercice financier, le ministre des Pêches et des Océans doit, dans les meilleurs délais, déposer devant le Parlement un rapport sur l'application des dispositions de la présente loi qui portent sur la protection de l'habitat des poissons et la prévention de la pollution. Ce document constitue le rapport pour l'exercice financier 1998-1999.

La Partie 1 informe sur la portée et les objectifs de la politique de gestion de l'habitat du poisson et du programme du ministère des Pêches et des Océans (MPO) dans ce domaine.

La Partie 2 examine les initiatives régionales mises en œuvre pour atteindre les objectifs de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*, promulguée en 1986. Elle est structurée de manière à présenter les résultats relatifs aux huit stratégies établies dans le cadre de cette Politique de façon à promouvoir les efforts du Ministère touchant la gestion durable des ressources en habitat du poisson au Canada :

1. Protection et respect des règlements
2. Planification intégrée des ressources
3. Recherche scientifique
4. Consultation publique
5. Formation et information du public
6. Participation de la collectivité
7. Amélioration de l'habitat
8. Surveillance de l'habitat

1.1 Mandat en vertu de la *Loi sur les pêches*

En vertu de la Constitution, le gouvernement fédéral est chargé de s'occuper des pêches en eaux côtières et intérieures et remplit ses obligations en mettant en œuvre la *Loi sur les pêches* qui confère au gouvernement fédéral le pouvoir de prendre des décisions relatives à la conservation et à la protection du poisson et de son habitat à l'appui des pêches commerciales, sportives et autochtones du Canada.

La *Loi sur les pêches* définit l'habitat du poisson comme suit : « frayères, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont dépend, directement ou indirectement, la survie des poissons ».

Les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution (voir l'annexe I) sont les principaux mécanismes dont dispose le MPO pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson. Quoique contraignantes, ces dispositions proposent des mécanismes permettant de réaliser des projets de développement

[1] Voir : http://canada.justice.gc.ca/fr/lois/F-14/index.html

tout en assurant la protection du poisson et de son habitat. Les articles 35 et 36 sont les dispositions clés à cet égard.

L'article 35 interdit d'exploiter des ouvrages ou des entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson à moins qu'ils ne soient autorisés par le ministère des Pêches et des Océans.

> (1) Il est interdit d'exploiter des ouvrages ou des entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson.

> (2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas aux personnes qui détériorent, détruisent ou perturbent l'habitat du poisson avec des moyens ou dans des circonstances autorisés par le ministre ou conformes aux règlements pris par le gouverneur en conseil en application de la présente loi. Article 35 de la *Loi sur les pêches*.

L'article 36 interdit le rejet de substances nocives dans les eaux où vivent des poissons, à moins que cela ne soit autorisé par un règlement établi en vertu de la *Loi sur les pêches* ou de tout autre règlement fédéral. Le même article accorde par des règlements le pouvoir de désigner les substances « nocives », de fixer les limites de leur rejet, et de désigner les instances pouvant accorder des autorisations particulières à des emplacements, de même que les conditions en vertu desquelles ces autorisations sont accordées. Des règlements autorisant certains rejets par des industries spécifiques ont été établis conformément à l'article 36 (les effluents des fabriques de pâtes et papiers, les effluents liquides des mines de métaux). L'administration des dispositions relatives à la prévention de la pollution de la *Loi sur les pêches* relève d'Environnement Canada.

> (3) Sous réserve du paragraphe (4), il est interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive - ou d'en permettre l'immersion ou le rejet - dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux. Article 36 de la *Loi sur les pêches*.

D'autres dispositions de la *Loi sur les pêches* autorisent le Ministre à nommer des inspecteurs et des analystes, à définir les pouvoirs des inspecteurs, en ce qui a trait au droit de pénétrer dans un lieu, à la perquisition et à l'imposition de mesures préventives, correctrices ou d'assainissement, à définir les infractions et les peines et à déterminer la responsabilité lorsqu'une substance nocive a été rejetée.

Les provinces, les territoires et, de plus en plus, les Premières Nations jouent un rôle important en matière de conservation et de protection des ressources halieutiques et de leur habitat dans le cadre de leur législation en matière d'environnement, de planification de l'utilisation des terres et des eaux et d'autres ressources. Par suite de l'application de leurs mesures législatives et de leurs politiques aux fins d'évaluation et d'adoption de projets dans les domaines de l'agriculture, de l'aménagement urbain, de la foresterie et de l'exploitation minière, leurs organismes constituent des partenaires importants de la conservation des ressources et des habitats. Il en

est de même des administrations municipales, de l'industrie, des organismes non gouvernementaux et des citoyens.

1.2 Politique de gestion de l'habitat du poisson

La *Politique de gestion de l'habitat du poisson*[2] énonce, dans l'esprit du concept de développement durable et de gestion écosystémique, des directives facilitant l'interprétation des vastes pouvoirs visant la protection de l'habitat du poisson et la prévention de la pollution, qui sont conférés par la *Loi sur les pêches*. La Politique a pour objectif général la « réalisation d'un gain net pour ce qui est de la capacité de production des habitats des ressources halieutiques du pays » au moyen de trois objectifs (conservation de la capacité de production actuelle, reconstitution des habitats détériorés et aménagement de l'habitat du poisson). Le MPO, lorsqu'il examine les plans d'un promoteur qui pourraient avoir des répercussions sur l'habitat du poisson, applique son objectif de conservation au moyen du principe directeur d'« aucune perte nette », afin que les pertes d'habitat inévitables résultant de la mise en œuvre des projets soient équilibrés par la reconstitution ou la création ou encore l'aménagement d'habitat. Les autorisations accordées en vertu de l'article 35 comporteraient des conditions obligeant le promoteur à atteindre l'équilibre recherché. La politique empêche que des autorisations ne soient accordées lorsque des pertes inacceptables d'habitat du poisson (par exemple lorsqu'une espèce à risque est visée et que la technologie en matière d'habitat du poisson n'a pas fait ses preuves) ne peuvent être prévenues par ces mesures.

La Politique insiste sur l'importance d'une planification intégrée pour assurer que les plans relatifs à l'habitat du poisson sont mis en œuvre avec une connaissance suffisante des demande actuelles et futures des autres utilisateurs des ressources naturelles. Elle reconnaît également que d'autres secteurs de l'économie peuvent avoir des besoins légitimes de ressources en eau et favorise une planification intégrée pour assurer la protection de l'habitat du poisson tout en autorisant d'autres usages.

Depuis la mise en œuvre de la Politique de gestion de l'habitat en 1986, un certain nombre de directives et de lignes directrices associées aux dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat ont été rédigées afin d'offrir une orientation supplémentaire aux employés du MPO et aux promoteurs de projets. Il s'agit notamment de la *Directive sur les autorisations prévues au paragraphe 35(2)*, les *Lignes directrices sur la conservation et la protection de l'habitat* et le *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson*.[3]

---

[2] Le texte intégral de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* se trouve à l'adresse suivante : www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/Policy/french/index_f.htm

[3] Pour le texte de ces documents, voir les adresses suivantes : http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/Law_Reg/french/index_f.htm, http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/c&pguide/french/index_f.htm et http://www.dfo-mpo.gc.ca/habitat/HADD/french/index_f.htm

1.3 Programme de gestion de l'habitat

Le Programme de gestion de l'habitat du MPO est responsable de l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat au moyen des huit stratégies de la Politique de gestion de l'habitat. L'application quotidienne du programme comprenant l'examen et l'évaluation des projets et, s'il y a lieu, la délivrance d'autorisations dans le cas de projets qui altèrent, détruisent ou perturbent l'habitat, est effectuée par le personnel des cinq bureaux régionaux (Pacifique, Centre et Arctique, Laurentienne, Maritimes et Terre-Neuve). Elles comprennent aussi la surveillance du respect des règlements et l'application de la loi par les agents des pêches désignés par le Programme de Conservation et Protection.

Le personnel du Programme de gestion de l'habitat de l'administration centrale nationale fournit les orientations stratégiques et les conseils à l'échelle nationale et assure la liaison avec d'autres secteurs du Ministère, d'autres ministères fédéraux ainsi que des représentants nationaux d'organismes non gouvernementaux.

La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE[4]) stipule que les autorités fédérales doivent prendre en compte les impacts environnementaux à portée plus étendue d'un grand nombre de leurs décisions réglementaires. La décision de délivrer une autorisation en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* est l'un des « déclencheurs » des évaluations environnementales prévues par la LCEE. Le Programme est également chargé de l'exécution des évaluations environnementales requises aux termes de la LCEE avant de prendre une décision aux termes de l'article 35 et, en vertu d'une entente administration avec le MPO, avant de délivrer des permis aux termes de l'article 5 de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN).

Le pouvoir décisionnel en matière d'habitat en vertu de la *Loi sur les pêches* est exclusivement accordé au ministre des Pêches et des Océans. Toutefois, depuis les années 1890 en Ontario et au Québec et les années 1930 dans les provinces des Prairies, le gouvernement fédéral attribue la responsabilité administrative de la gestion des pêches aux nombreux gouvernements provinciaux dans les limites de leur territoire. Tandis que le pouvoir de décision en matière d'habitat selon la Loi n'a pas été transféré, la réalisation du programme est partagée actuellement avec d'autres ministères fédéraux et gouvernements provinciaux. Les modalités varient d'une province à l'autre, le gouvernement fédéral s'intéressant davantage aux régions côtières où se pratiquent des pêches commerciales importantes et qui abritent d'importantes populations de poisson anadromes.

Le Programme de gestion de l'habitat du MPO est chargée de l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat à Terre-Neuve et à l'Île-du-Prince-Édouard, où le MPO gère directement toutes les pêches pratiquées en mer et en eau douce; en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick, le MPO gère les pêches maritimes et quelques pêches en eau douce comme celles du saumon atlantique anadrome, tandis que les provinces s'occupent de

[4] Texte de la loi à l'adresse suivante : http://canada.justice.gc.ca/fr/lois/C-15.2/index.html

certaines espèces d'eau douce. Ces administrations provinciales collaborent avec le MPO en lui transmettant les projets aux fins d'examen et d'évaluation.

Au Québec, le MPO gère les pêches dans les eaux marines, tandis que la province de Québec s'occupe de la gestion des pêches d'espèces anadromes, catadromes et d'eau douce.

En Colombie-Britannique et au Yukon, le MPO s'occupe de la gestion des pêches des espèces marines et anadromes et de leurs habitats, tandis que la province et le territoire gèrent les autres pêches intérieures. Dans les Territoires du Nord-Ouest, le MPO veille directement à la gestion de toutes les pêches, en mer et en eau douce, et des habitats.

De plus, l'administration quotidienne des dispositions de la *Loi sur les pêches* ayant trait à la gestion des pêches a été cédée aux provinces des Prairies (Manitoba, Saskatchewan, Alberta), à l'Ontario, au Québec et à la Colombie-Britannique par l'entremise d'ententes, de décrets du conseil et de règlements pris en vertu de la Loi.

Depuis 1978, l'administration des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la prévention de la pollution incombe à Environnement Canada. Par ailleurs, ce dernier a conclu des ententes en vertu desquelles des provinces se voient accorder les pouvoirs d'application de l'article 36 ou des règlements d'exécution. Le MPO continue de fournir des conseils à Environnement Canada au sujet du poisson et de son habitat dans le cadre de l'application quotidienne et de toute initiative légale ou réglementaire liée à l'article 36.

Le Programme de gestion de l'habitat offre son savoir-faire technique et ses conseils à divers groupes au sujet des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson, de même qu'en ce qui concerne la protection, la conservation, la reconstitution et l'aménagement des habitats du poisson. Cette clientèle comprend des citoyens, des Premières Nations, des administrations provinciales, territoriales et municipales, d'autres ministères fédéraux, des associations sectorielles et divers organismes communautaires, locaux, régionaux, nationaux et internationaux œuvrant dans le domaine de la conservation et de l'environnement.

La conservation et la protection de l'habitat exigent une base de connaissances crédibles, pertinentes et à jour. Sans ces connaissances, il est impossible de prendre des décisions valables et avisées au sujet de la conservation, de la protection et de l'utilisation durable des ressources. La Direction des sciences de l'environnement du MPO apporte le soutien scientifique nécessaire à la prise de décisions en matière de gestion de l'habitat, grâce à un programme de recherches directement axé sur la compréhension de la capacité des écosystèmes aquatiques à maintenir la production de poissons et des répercussions sur l'écosystème des changements apportés par l'homme, comme la perturbation de l'habitat.

Conformément aux efforts déployés par le Gouvernement du Canada pour améliorer la qualité des services et mieux informer le public au sujet des services auxquels il peut s'attendre du gouvernement, de nouvelles normes de service ont été rédigées pour la Gestion de l'habitat et les Sciences de l'environnement. Ces normes fournissent des indicateurs concrets avec

lesquels on peut mesurer les réponses données par le programme aux promoteurs de projets et à d'autres intervenants. Les voici :

- réponse aux demandes d'examen et de transmission de dossiers en vue de déterminer les effets sur l'habitat du poisson – demandes de conseils;
- approbations et autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches*;
- réalisation d'évaluations environnementales, conseils et renseignements spécialisés, et participation aux évaluations environnementales;
- participation aux initiatives de conservation et de protection de l'habitat du poisson;
- participation au rétablissement et à l'amélioration de l'habitat;
- participation aux interventions en cas d'urgence environnementale (y compris les mortalités massives de poissons);
- application de la loi;
- réponse aux demandes de renseignements du public et aux demandes de renseignements généraux.

Un résumé des normes est joint à l'annexe II.

1.4 Les défis

Un aspect clé de la mission du Ministère est de veiller à assurer des eaux et des écosystèmes aquatiques productifs, sains et sûrs au profit des générations actuelles et futures de Canadiens, en maintenant les normes de service aux Canadiens les plus élevées possibles dans les domaines de la sécurité nautique et de la protection de l'environnement, de l'excellence scientifique et de la conservation, ainsi que de l'utilisation durable des ressources.

Dans ce contexte, le présent rapport décrit les enjeux particuliers avec lesquels doit composer le programme de Gestion de l'habitat, ainsi que les réponses du programme, en vue de protéger l'habitat du poisson contre les pressions de plus en plus grandes exercées par les activités humaines. Les principaux défis du programme – dans un contexte de restrictions financières – comprennent actuellement :

- combler les lacunes des connaissances scientifiques;
- répondre aux attentes de plus en plus grandes du public à l'égard du rôle actif que devrait adopter le gouvernement fédéral dans le domaine de la protection de l'environnement;
- faire face aux nouvelles responsabilités imposées par la loi;
- assurer une présence en Ontario au plan de la conservation et de la protection étant donné le retrait de la province d'une entente provisoire concernant les renvois de projets;
- répondre aux demandes accrues d'information transmises par le public.

On s'attend à ce que les rapports de performance aient une influence cruciale sur l'indication de l'efficacité du MPO en matière de protection et de conservation de l'habitat du poisson.

Partie 2 Mise en œuvre du programme relatif à l'habitat pour l'année 1998-1999

La partie 2 du présent rapport fait état des activités régionales entreprises au cours de l'exercice 1998-1999 dans le cadre de chacune des huit stratégies de la Politique sur l'habitat du poisson à l'appui des habitats qui soutiennent des pêches commerciales, sportives et autochtones dans les eaux marines et les eaux douces du Canada.

Remarque : Bon nombre des initiatives présentées comportent plus d'une stratégie et, dans ces cas, l'initiative est décrite une fois en détail pour chaque région plutôt que d'être répétée comme initiative régionale dans le cadre de chaque stratégie pertinente.

2.1 Protection et respect des règlements

Stratégie 1. Protection et respect des règlements : *Protéger les habitats du poisson en appliquant la Loi sur les pêches et en intégrant les exigences concernant la protection de l'habitat dans les activités et projets d'aménagement des terres et des eaux.*

Les étapes d'application du principe d'« aucune perte nette », résumées à l'annexe III, font partie intégrante de la présente stratégie qui s'attache aux ouvrages et aux entreprises susceptibles d'avoir des répercussions sur le poisson et son habitat.

La mise en œuvre de la stratégie relative à la protection et au respect des règlements est réalisée par le biais de deux grandes activités :

- l'administration des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution;
- l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat du poisson et à la prévention de la pollution.

2.1.1 Administration des dispositions relatives à la protection de l'habitat du poisson

L'administration des dispositions de la Loi relatives à la protection de l'habitat du poisson nécessite un examen des plans des promoteurs afin d'identifier les ouvrages ou les activités qui pourraient avoir des répercussions sur l'habitat du poisson. Ces ouvrages sont d'envergure variée, allant par exemple de l'installation d'un ponceau pour le franchissement d'une route jusqu'à l'exploitation d'une mine importante. Le MPO doit consacrer des ressources considérables à la réalisation de ces examens et à la prestation de conseils en temps opportun.

Dans le jargon du Ministère, ces examens de projets sont des « renvois de projets » puisqu'ils sont des projets d'ouvrages et d'entreprises qui sont renvoyés au Ministère directement par les promoteurs ou par d'autres organismes gouvernementaux en vertu d'accords ou de mesures de coopération. Le personnel du Programme de l'habitat examine les plans de projets, donne des conseils aux promoteurs au sujet des répercussions susceptibles de nuire à l'habitat du poisson et indique les exigences à respecter pour les éviter. Le tableau 1 résume l'ampleur de l'activité relative aux renvois de projets au MPO, au cours de l'exercice 1998-1999.

TABLEAU 1
Résumé des renvois de projets concernant l'habitat pour 1998-1999

Région	Routes	Exploitation forestière	Travaux en cours d'eau	Travaux sur rivage	Extraction minière	Utilisation des terres	Autres*	Total
Pacifique	496	717	795	580	559	626	314	4087
Centre et Arctique	570	9	1046	752	117	115	451	3060
Laurentienne	32	1	11	83	2	1	78	208
Maritimes	474	20	547	423	8	62	260	1794
Terre-Neuve	355	118	217	195	49	448	136	1518
Total	**1927**	**865**	**2616**	**2033**	**735**	**1252**	**1239**	**10667**

*La catégorie « Autres » comprend les projets associés aux domaines suivants : aquaculture, substances nocives, matières dangereuses, gestion des océans, immersion dans les océans, pétrole et gaz, production d'hydroélectricité, chemins de fer, recherche, activités sismologiques, transport maritime hauturier et gestion des eaux.

Comme le montre le tableau 1, il y a eu 10 667 renvois de projets au cours de l'exercice 1998-1999. Le tableau précédent a été compilé au moyen du Système national de suivi des dossiers touchant l'habitat (SSDH[5]), outil établi par le MPO pour aider le personnel régional du Programme de l'habitat à assurer le suivi des renvois de projets et constituer une source d'information pour les gestionnaires régionaux et nationaux.

Le tableau 2 indique les autorisations et les conseils fournis par le MPO au cours de l'exercice 1998-1999.

[5] Le SSDH sert aussi au suivi des évaluations environnementales (EE) réalisées en vertu de la LCEE pour l'enregistrement des EE déclenchées à la suite de décisions prises par le MPO conformément aux dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat, de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN) et de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (LONE) sur l'Index fédéral des évaluations environnementales, et pour la tenue à jour de la liste des dossiers/registres publics.

TABLEAU 2
Autorisations et lettres d'avis délivrées en 1998-1999[6]

Région	Autorisations	Lettres d'avis aux promoteurs ou à d'autres	Total
Pacifique	51	1996	2047
Centre et Arctique	301	1870	2171
Laurentienne	4	131	135
Maritimes	41	1185	1226
Terre-Neuve	4	849	853
Total	**401**	**6031**	**6432**

Le MPO a délivré, en vertu des articles 32 (7 %) et 35 (93 %) de la *Loi sur les pêches*, plus de 400 autorisation et 6 031 lettres d'avis. Une lettre d'avis est communiquée lorsque le MPO, après examen d'un projet, conclut que ce dernier, tel qu'il est proposé ou après des modifications pertinentes, ne donnerait pas lieu à la perturbation, à la détérioration ou à la destruction de l'habitat du poisson et peut donc être mis en œuvre sans autorisation. Un avis peut prendre la forme de lettres aux promoteurs, de recommandations de mesures d'atténuation aux organismes qui demandent des permis, de conseils aux organismes provinciaux ou territoriaux, ou d'avis spécialisé à d'autres autorités fédérales.

2.1.2 Projets importants

Certains articles de la *Loi sur les pêches*, en particulier le paragraphe 35(2), déclenchent une évaluation environnementale conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCEE). Pour les projets dont le MPO est l'autorité responsable, il faut envisager les questions environnementales dont la portée est beaucoup plus étendue que celles qui sont associées aux dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat. Bien que la plupart de ces évaluations nécessitent un examen préalable, les grands projets peuvent faire l'objet d'études approfondies ou d'examens par une commission d'évaluation environnementale qui sont prévues par la LCEE. Le tableau 3 ci-dessous contient la liste des projets importants à l'égard desquels le MPO a procédé ou participé à un examen au cours de l'exercice 1998-1999.

[6] La table de décisions est fondée sur les renseignements saisis par le SSDH et examinés par la suite par chaque bureau régional. Dans le cas d'un renvoi de projet, plus d'une autorisation peut être délivrée; par exemple, une autorisation délivrée en vertu du paragraphe 35(2) et une autre en vertu de l'article 32 seront comptées comme des autorisations distinctes.

TABLEAU 3
Projets importants

Région du Pacifique

- Traversiers rapides de la C.-B. – Pacificats
- Projet Tulsequah Chief
- Projet de mine de cuivre-or Sud Kemess
- Projet de prolongation du SkyTrain
- Projet de mine de cuivre-or Prosperity
- Projets hydroélectriques pour le bassin hydrographique du Columbia

Centre et Arctique

Territoires du Nord-Ouest

- Mine de diamants Diavik

Alberta

- Agrandissement de l'usine de sables bitumineux – Projet Millenium
- Projet de gestion des eaux Little Bow-Highwood
- Projet d'exploitation de la mine de charbon Cheviot

Saskatchewan

- Projet Goldfields – mine d'or Box

Manitoba

- Projet de hausse du niveau de l'eau du cours inférieur du Churchill

Ontario

- Mine Matachewan
- Mine Aquarius
- Mine Musselwhite
- Route 407 – Toronto
- Route 417 – Markham
- Autoroute du crique Redhill
- Centrale hydroélectrique de Twin Falls
- Installations hydroélectriques des rapides du Long Sault

Région Laurentienne

- Dragage – Fleuve Saint-Laurent
- Agrandissement du port de Sept-Îles
- Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite 3
- Réfection – Centrale hydroélectrique de Grand-Mère
- Gazoduc TQM-PNGTS
- Dragage – Canal Lachine
- Construction – Pont Champlain
- Cap à la Roche

Région des Maritimes

- Projet de gaz naturel à l'île de Sable
- Projet d'autoroute entre Fredericton et Moncton
- Vannes de la chaussée de la rivière Petitcodiac

Région de Terre-Neuve

- Projet de mine et d'usine de la baie Voisey
- Route trans-Labrador (Phase II)
- Aménagement hydroélectrique de Rose Blanche
- Mise en valeur du gisement pétrolier extracôtier Terra Nova
- Terminus de transbordement du pétrole de Terre-Neuve

2.1.3 Administration des dispositions de la Loi relatives à la prévention de la pollution

Le ministre des Pêches et des Océans est légalement tenu de rendre compte devant le Parlement de l'application de tous les articles de la *Loi sur les pêches*. Cependant, dans le cas des articles 36 à 42, c'est Environnement Canada qui administre les aspects liés à la lutte contre les substances nocives pour les poissons.

En 1998-1999, Environnement Canada a effectué 414 inspections relatives au rejet de substances nocives, conformément au paragraphe 36(3). La partie qui suit est fondée sur le rapport annuel préparé par Environnement Canada concernant l'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* pour la période d'avril 1998 à mars 1999.[7]

Entente Canada-Alberta

L'Entente administrative Canada-Alberta concernant le contrôle des dépôts de substances nocives en vertu de la *Loi sur les pêches* a été signée le 1er juin 1994, au nom du Canada, par le ministre des Pêches et des Océans et le ministre de l'Environnement, et au nom de l'Alberta, par le ministre de la Protection de l'environnement. Cette entente est entrée en vigueur le 1er septembre 1994. L'Entente établit les conditions de l'administration coopérative du paragraphe 36(3) et des dispositions connexes de la *Loi sur les pêches*, des règlements établis en vertu de la *Loi sur les pêches* et de l'*Alberta Environmental Protection and Enhancement Act* (loi sur la protection et la mise en valeur de l'environnement de l'Alberta).

L'administration et la mise en œuvre de l'Entente relèvent d'un comité fédéral-provincial conjoint dont les membres comprennent des représentants d'Environnement Canada, de Pêches et Océans et du ministère de l'Environnement de l'Alberta (AENV).

L'Entente définit les domaines de coopération : signalement des déversements, inspections, enquêtes, formation en application de la loi, partage d'information et *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*.

- L'Entente prévoit une démarche « à guichet unique » grâce à laquelle la province reçoit tous les signalements de déversements et assure le service d'une ligne téléphonique de signalement 24 heures par jour. Environnement Canada est mis au courant de tous les incidents qui se produisent sur des terres fédérales, dans des ouvrages ou des projets fédéraux ou lorsqu'un déversement dépasse les limites de la province.

[7] Pour de plus amples renseignements, visiter le site web suivant : http://www.ec.gc.ca/registrelcpe/

- En 1998, l'AENV a signalé 123 incidents à Environnement Canada, 87 étaient liés à la *Loi sur les pêches* et 18 concernaient des rejets sur les terres fédérales, des entreprises ou des ouvrages fédéraux. Dans l'esprit de la démarche de guichet unique, 18 autres incidents sans lien avec la *Loi sur les pêches* ont été signalés par l'AENV à Environnement Canada parce qu'ils pourraient intéresser les autorités fédérales, comme des déversements de PCB sur des terres de compétence provinciale.

- En 1998, aucune inspection conjointe n'a été effectuée en vertu de la *Loi sur les pêches*.

- Lorsqu'il y a infraction présumée aux lois fédérales et provinciales, l'Entente prévoit la nomination de l'organisme responsable et l'échange d'information pertinente en vue de l'enquête. Environnement Canada se tient au courant des enquêtes menées par l'AENV, mais n'y participe pas directement à moins que l'AENV lui demande de l'aide ou si l'AENV n'est pas en mesure de poursuivre l'enquête en vertu de la *Loi sur les pêches*. En 1998, on a signalé un cas où Environnement Canada a participé plus activement en raison de destructions répétées de poissons dans une centrale hydroélectrique.

- Aucune formation officielle n'a été donnée pendant cette période; toutefois, plusieurs réunions ont été organisées afin de favoriser l'échange d'information et le partage de connaissances.

- L'Entente établit les principes de partage de l'information scientifique, technique et juridique. Jusqu'à maintenant, la mise en commun de cette information a porté principalement sur la transmission de renseignements au sujet du respect des règlements et de la surveillance des incidences sur l'environnement, comme l'exige le *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*.

- L'Entente définit les rôles et responsabilités de l'agent régional des autorisations (ARA), les méthodes de signalement des rejets non réglementés de substances nocives, les exigences de partage d'information, les procédures administratives pour la mise en œuvre du Programme de suivi des effets sur l'environnement (SEE) et un mécanisme de règlement des différends. Sept fabriques de l'Alberta déversant directement leurs résidus dans les cours d'eau et une fabrique déversant indirectement ses résidus sont visées par l'Accord. Dans le cas des usines à déversement direct, il s'agit de : Weyerhaueser (Grande Prairie), Daishowa (Peace River), Weldwood (Hinton) et Alberta Pacific (Boyle), qui sont des fabriques de pâte kraft; Millar Western (Whitecourt) et Slave Lake Pulp (Slave Lake), qui sont des fabriques à procédé thermomécanochimique; enfin, Alberta Newsprint Co. (Whitecourt), une usine à procédé thermomécanique. Emco Building Products Limited (Edmonton) est la fabrique qui déverse indirectement ses déchets, ces derniers étant envoyés dans une station de traitement à l'extérieur du site (usine de traitement des eaux usées Goldbar) pour traitement ultérieur. Les huit fabriques sont visées par les dispositions du *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers* relatives au SEE.

- Du 1er avril 1998 au 31 mars 1999, toutes les fabriques qui déversaient directement leurs eaux usées dans les cours d'eau ont continué d'être exploitées selon des valeurs de demande biologique en oxygène (DBO) et de total des solides en suspension (TSS) bien en deçà des exigences fédérales. (Le 30 janvier 1999, la fabrique de Slave Lake a signalé un rejet à teneur élevée en TSS (6 867 kg), valeur qui dépasse la limite prévue par la Protection de l'environnement de l'Alberta, qui est de 5 000 kg par jour. Le TSS dans les rejets était, cependant, inférieur à la limite permise par le fédéral, qui est de 9 025 kg par jour.) Les fabriques de Slave Lake et de Weldwood ont échoué deux fois chacune le test de toxicité sur des daphnies (*Daphnia magna*). Dans ces cas, les fabriques doivent effectuer immédiatement un test de toxicité létale aiguë sur des truites arc-en-ciel. Les établissements ne contrevenaient pas aux dispositions relatives à la toxicité aiguë chez la truite arc-en-ciel. Un effluent présente une toxicité létale aiguë lorsque, à une concentration de 100 %, il détruit 50 % des truites arc-en-ciel en 96 heures.

L'entente représente toujours un mécanisme permettant aux deux gouvernements de coopérer à la mise en œuvre des dispositions de la *Loi sur les pêches* concernant la pollution. Grâce à l'expérience acquise jusqu'à maintenant, il est possible que l'on prépare d'autres annexes. Ces possibilités seront examinées par le comité de gestion. L'entente visait à éliminer la duplication dans les rapports et les exigences d'inspection tout en maintenant le même niveau de protection environnementale. La coopération établie entre les agents d'inspection et les agents d'enquête des deux paliers de gouvernement a permis une meilleure communication et facilité la collaboration dans le cadre d'autres programmes d'application des règlements.

Entente Canada-Saskatchewan

Le 15 septembre 1994, le ministre fédéral de l'Environnement et le ministre des Pêches et des Océans ainsi que le ministre de l'Environnement et de la Gestion des ressources de la Saskatchewan (Saskatchewan Minister of Environment and Resource Management, SERM) ont signé l'Entente administrative Canada-Saskatchewan sur la réglementation des dépôts de substances nocives conclue en vertu de la *Loi sur les pêches*. L'Entente a harmonisé les exigences réglementaires fédérales et provinciales et offre à l'industrie un « mécanisme à guichet unique » en vue de l'application et du respect de la réglementation provinciale et fédérale.

L'Entente définit les domaines de coopération : signalement des déversements, encouragement au respect de la loi, inspections et enquêtes, partage de renseignements et *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*. De plus, l'Entente décrit la structure administrative pour l'application des modalités de l'Entente et un mécanisme de règlement des différends.

- L'Entente prévoit un mécanisme à « guichet unique » pour le signalement des déversements et définit le mécanisme d'intervention afin d'éviter le chevauchement. Elle précise également de quelle manière chaque partie informera l'autre au sujet des rejets susceptibles d'intéresser l'autre partie. Le SERM maintient à titre d'organisme d'intervention une ligne de téléphone sans frais d'appel, disponible 24 heures par jour, tous les jours de la semaine afin de recevoir les rapports de rejets ou de déversements non autorisés qui se

produisent dans la province. Environnement Canada est informé des rejets dans les eaux où vivent les poissons ou susceptibles de les atteindre. Pour l'exercice financier 1998-1999, 301 déversements ont été signalés au SERM. De ce nombre, neuf étaient des déversements dans des eaux où vivent des poissons. La province est intervenue dans huit de ces cas, et la Commission de contrôle de l'énergie atomique, dans un cas. Suite à une réorganisation des services au sein du SERM, ce sont les bureaux de district qui interviennent en cas de déversement, ce qui a causé une certaine confusion. Pendant la période de transition, certains déversements qui auraient dû être signalés à Environnement Canada ne l'ont pas été (1,5 million de gallons d'eaux usées non traitées ont été déversés le 29 juillet 1998 par la ville de Moose Jaw dans la rivière Moose Jaw). Les 21 et 22 octobre 1998, les huit agents de protection de la nature du centre d'intervention dans les cas de déversement (Saskatchewan Spill Control Centre) ont reçu une formation en matière de déclaration des déversements liée à l'Entente administrative. Cette formation visait à garantir que les fonctionnaires provinciaux savent quand il faut communiquer avec Environnement Canada.

- La présente Entente facilite la coordination des efforts d'application de la loi par les deux parties relativement à l'article 36 de la *Loi sur les pêches* et à son règlement d'application, et à l'*Environmental Management and Protection Act* (EMPA) de la province. On a enregistré de nombreux échanges d'information entre Environnement Canada et le SERM au sujet d'infractions apparentes à la réglementation provinciale qui semblaient également être des infractions à la *Loi sur les pêches*. Le SERM a agi à titre d'organisme d'intervention principal dans tous les cas sauf deux. Environnement Canada, avec l'aide du SERM, a mené une enquête dans une station service de la région de La Ronge. À cet endroit, les agents ont observé une fuite provenant d'un réservoir souterrain, ce qui a gravement contaminé le sol autour de cette station service et a menacé une rivière coulant à proximité. L'enquête a conclu que la compagnie pétrolière devait nettoyer le site et recevoir une lettre d'avertissement. La Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA) a agi à titre d'enquêteur principal lors du déversement, le 14 août 1998, d'environ 5 000 mètres cubes d'effluents traités provenant de la mine d'uranium du lac Key. La compagnie a nettoyé les lieux à la satisfaction de la CCEA.

- L'Entente prévoit le partage de renseignements entre les parties aux fins d'administration et d'application de la loi en ce qui concerne des infractions apparentes à l'article 36 de la *Loi sur les pêches* et à son règlement d'application et à l'EMPA de la Saskatchewan. Aucune des parties n'a présenté de demande officielle de renseignements.

L'Entente précise les procédures de signalement prévues dans le cas de rejets de substances nocives réglementées et non réglementées, les exigences relatives au partage des renseignements, les procédures administratives pour la mise en œuvre du programme de surveillance des effets environnementaux et un mécanisme de règlement des différends. De plus, elle permet d'attribuer le rôle et les responsabilités de l'agent régional d'autorisation (ARA) à un fonctionnaire provincial. La Saskatchewan ne compte qu'une seule fabrique de pâtes et papiers, celle de la société Weyerhaeuser à Prince Albert, qui est assujettie au *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*. Les dispositions de la réglementation fédérale

sont intégrées dans le permis provincial, et les inspections sont effectuées en général par des inspecteurs provinciaux. Au cours de l'exercice 1998-1999, le SERM a effectué huit inspections, et aucune infraction n'a été signalée. Toutes les données de surveillance mensuelle et les rapports annuels produits conformément à la réglementation fédérale ont été présentées à la province, avec copie à Environnement Canada. Le degré de respect des règlements est encore élevé et n'a pas changé depuis la signature de l'Entente. Plusieurs réunions et conférences téléphoniques entre Environnement Canada, le SERM, Pêches et Océans et Weyerhaeuser ont eu lieu au cours de l'exercice financier 1998-1999 afin de discuter de l'étude de suivi des effets sur l'environnement (SEE). La fabrique de Weyerhaeuser a présenté un plan d'étude pour le cycle 2 du SEE au Comité consultatif technique (CCT) aux fins d'approbation en septembre 1998 et a effectué ses travaux sur le terrain en septembre et octobre 1998. Le rapport d'interprétation du cycle 2 du SEE doit être remis le 1er avril 2000.

Entente Canada-Québec

Environnement Canada a signé une entente administrative avec le gouvernement du Québec en vue de l'application au Québec de la réglementation fédérale relative aux fabriques de pâtes et papiers (entente en vigueur du 16 décembre 1997 au 31 mars 2000).

Cette Entente vise les règlements pris en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) et de la *Loi sur les pêches* et crée ainsi une approche à « guichet unique » pour administrer la réglementation touchant 62 fabriques de pâtes et papiers du Québec. Les règlements fédéraux d'application de la LCPE visés par l'Entente et touchant sept fabriques de pâtes et papiers sont les suivants : *Règlement sur les dioxines et les furannes chlorés dans les effluents des fabriques de pâtes et papiers* et *Règlement sur les additifs antimousse et les copeaux de bois utilisés dans les fabriques de pâtes et papiers*. Le règlement d'application de la *Loi sur les pêches* visé par l'Entente est le *Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers*.

Au cours de l'exercice 1998-1999, Environnement Canada a examiné 1 008 rapports mensuels présentés par les fabriques, a produit des rapports mensuels sur le respect des règlements, a discuté avec le Québec des fabriques posant des problèmes et a pris les mesures qui s'imposaient conformément à sa politique d'application et de respect des règlements. Deux enquêtes menées par des représentants du gouvernement fédéral étaient en cours pendant l'exercice financier.

2.1.4 Application de la loi et condamnations

Le Ministère préfère prévenir les dommages à l'habitat et éviter les pertes de ressources halieutiques en assurant le respect des dispositions relatives à l'habitat de la *Loi sur les pêches*, plutôt que de prendre des mesures judiciaires contre les contrevenants une fois que les dommages sont faits. Cependant, lorsqu'il n'y a pas eu respect volontaire des règlements, et qu'il y a infraction à la *Loi sur les pêches*, de sorte que les habitats qui soutiennent les ressources halieutiques sont perturbés, détériorés ou détruits ou que des substances nocives

sont rejetées dans les eaux où vivent des poissons, il devient nécessaire de prendre des mesures.

Le tableau 4 résume les condamnations prononcées en vertu des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat et signalées par les divers organismes fédéraux au cours de l'exercice financier 1998-1999.

Tableau 4
Condamnations (1998-1999) prononcées en vertu de la Loi sur les pêches

Région/Par. de la Loi sur les pêches	35(1)	36(1)	36(3)	37(1)	37(2)	37(3)	38(4)	38(5)	38(6)	**Total**
Terre-Neuve	1									**1**
Nouveau-Brunswick	7									**7**
Île du Prince-Édouard	2									**2**
Nouvelle-Écosse	2		1							**3**
Québec	0									**0**
Ontario	1									**1**
Manitoba	0									**0**
Saskatchewan	0									**0**
Alberta	0									**0**
Territoires du Nord-Ouest	0									**0**
Colombie-Britannique	21		13[8]	4				1	2	**41**
Yukon	1		0							**1**
Total	**35**		**14**	**4**				**1**	**2**	**56**

Les statistiques de la Colombie-Britannique ne reflètent pas toutes les activités d'application de la réglementation relative à l'habitat en 1998-1999, mais seulement les condamnations signalées au cours de l'exercice à la suite d'un jugement rendu par le tribunal. Pour l'exercice financier, dans la Région du Pacifique, 506 799 $ des 614 324 $ d'amendes ont servi à reconstituer des habitats du poisson ou des ressources halieutiques altérées. En plus de ces amendes, cinq ordonnances d'un tribunal ont imposé le rétablissement de l'habitat du poisson aux frais du contrevenant. (Ces chiffres sont sujets à changement en raison des délais de rapport et du processus d'appel.)

[8] Les statistiques de la Colombie-Britannique comprennent toutes les condamnations signalées au 8 juin 1999 et rassemblent toutes les condamnations suscitées par l'intervention du MPO, d'Environnement Canada et du ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique.

Toujours dans la Région du Pacifique, en 1998-1999, on constate une amélioration de la capacité d'application de la loi grâce à la poursuite du programme régional de formation du personnel. La Région a mis en œuvre un programme de formation intégré sur l'application de la réglementation relative à l'habitat pour assurer des normes minimales de capacité pour le personnel responsable de la gestion de l'habitat et pour les agents des pêches qui occupent des fonctions et effectuent des enquêtes en matière de gestion de l'habitat. De plus, un guide de poche a été préparé pour faciliter le prélèvement d'échantillons de substances soupçonnées d'être nocives pendant une enquête. La Région a aussi continué la production de son bulletin (*Habitat Enforcement Bulletin*), avec la publication de trois numéros en 1998-1999. Ce bulletin périodique sert à informer le personnel au sujet des poursuites, du matériel de référence, ainsi que de l'utilisation des pouvoirs et des outils d'application de la réglementation. En janvier 1999, la Région a lancé son site web public sur l'application de la réglementation relative à l'habitat.[9]

Dans la Région Scotia-Fundy, le personnel d'application de la réglementation a signalé dix incidents liés à l'habitat en 1998-1999. Dans tous les cas, il s'agissait d'une détérioration de l'habitat aux termes du paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches*. Deux de ces cas d'infraction ont entraîné des déclarations de culpabilité, tandis que des avertissements ont été émis dans les six autres cas. Dans l'un des deux cas restants, des travaux de restauration ont été effectués à la place des inculpations, tandis que dans l'autre, les personnes responsables des dommages n'ont jamais été identifiées.

Dans la partie de la Région du Golfe située au Nouveau-Brunswick, on a signalé six déclarations de culpabilité en vertu du paragraphe 35(1) et six accusations pendantes. Dans la partie située dans l'île du Prince-Édouard, on a enregistré deux déclarations de culpabilité et une accusation pendante. Dans la partie située en Nouvelle-Écosse, on a enregistré une déclaration de culpabilité et une accusation pendante.

Environnement Canada fait état d'une accusation portée en vertu du paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches*. L'incident (déversement d'essence d'environ 1 000 litres) remonte à décembre 1998 et s'est produit près du quai dans le crique Cripple, à l'île du Cap de Sable, dans le comté de Shelburne. Une fissure dans le filtre à carburant d'un réservoir hors-terre servant à l'avitaillement des bateaux de pêche serait à l'origine du déversement. L'essence s'est infiltrée dans le port tout proche et a contaminé les homards qui étaient conservés dans des viviers. On a signalé que des homards sont morts et que d'autres ont été contaminés. On a imposé une amende de 8 000 $ à l'entreprise, payable dans les six mois au Fonds pour les dommages causés à l'environnement.

En ce qui concerne le dossier de l'application de la réglementation, les accusations portées en 1998-1999 en vertu de l'article 40 et de l'alinéa 79.2(i) de la *Loi sur les pêches*, en relation avec les paragraphes 35(1) et 36(3), comprennent un cas d'infraction survenu dans l'est de Terre-Neuve. Le ministère des Travaux publics, des Services et des Transports de Terre-Neuve a été

[9] Voir http://www-heb.pac.dfo-mpo.gc.ca/english/habitat_policy/index.htm

condamné à des amendes de 500 $ (en vertu de l'alinéa 40(2)*b)* de la *Loi sur les pêches*) et de 6 500 $ (en vertu de l'alinéa 79(2)*i)* de la *Loi sur les pêches*), sommes qui ont été consacrées à l'élaboration de projets de formation et d'éducation en matière de protection de l'habitat destinés aux employés de ce Ministère.

Conscient de la nécessité d'une meilleure coordination entre les organismes chargés de l'application de la réglementation au sein de la province, des conférences ont été organisées afin de discuter des protocoles, des procédés et des problèmes d'application de la réglementation.

2.1.5 Activités régionales

Région du Pacifique

Lignes directrices pour la protection du poisson et de l'habitat du poisson contre le bois traité utilisé dans le milieu aquatique

Un document d'orientation a été préparé sur les effets que pourraient avoir sur le poisson et son habitat des produits en bois traité installés dans des milieux aquatiques. Des produits de préservation du bois à usage industriel couramment utilisés ont été examinés parallèlement avec d'autres solutions envisageables. Les lignes directrices contiennent des renseignements pouvant aider les fonctionnaires du Ministère à examiner les projets faisant appel au bois traité dans le souci d'assurer la protection des ressources halieutiques et de favoriser l'uniformité des pratiques régionales dans ce dossier. La publication de ces lignes directrices est prévue en 1999.

Présentation d'un mémoire à la Commission de coopération environnementale (Accord de libre-échange nord-américain, ALENA)

En avril 1997, le Sierra Legal Defence Fund a présenté un mémoire en vertu de l'article 14 de l'*Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement* (ANACDE), alléguant que le gouvernement du Canada n'applique pas efficacement sa législation environnementale. Plus particulièrement, le mémoire fait valoir que le Canada n'applique pas le paragraphe 35(1) de la *Loi sur les pêches* et n'utilise pas les pouvoirs qu'il détient en vertu de l'article 119.06 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* pour protéger le poisson et son habitat contre les dommages causés par B.C. Hydro, société d'État, pour la production d'hydroélectricité en Colombie-Britannique.

Dans le cas présent, le Canada a fait valoir auprès de la Commission de coopération environnementale (CCE) qu'il appliquait entièrement ses lois touchant l'environnement et qu'il respectait intégralement les obligations que lui impose l'ANACDE. Le MPO, représentant le Canada en ce qui concerne les allégations liées à la *Loi sur les pêches*, a effectué une étude approfondie des conditions et des mesures prises dans toutes les installations de B.C. Hydro. Deux installations faisaient l'objet de poursuites judiciaires. Au cours de l'exercice financier 1997-1998, la Province de la Colombie-Britannique, B.C. Hydro et le MPO ont élaboré des

lignes directrices pour l'élaboration de plans d'utilisation des eaux (PUE) dans cette province. Le processus de planification vise d'abord B.C. Hydro, qui devra établir des plans pour toutes ses installations au cours des cinq prochaines années afin de régler les questions en suspens concernant les pêches. De plus, les méthodes d'application utilisées par le gouvernement du Canada en Colombie-Britannique tiennent compte de l'intégration et de la complexité du régime de B.C. Hydro et des questions liées au poisson et à son habitat. Le Canada a établi que diverses activités de conformité, allant du respect volontaire des règlements et des ententes de respect des règlements aux sanctions légales et judiciaires, sont les moyens qui permettent le mieux d'assurer une protection à long terme de l'environnement en ce qui concerne le poisson et son habitat. Étant donné l'envergure du mémoire présenté par le Canada à la CCE, le gouvernement a soutenu que la préparation d'un dossier factuel ne répondrait pas, de façon nette, en l'occurrence aux objectifs de l'ANACDE, et qu'un tel rapport n'était pas justifié. Au cours de l'exercice 1998-1999, le personnel du MPO a préparé des réponses élaborées aux demandes de renseignements supplémentaires de la Commission et du groupe d'experts.

Mémoire présenté à la Commission de coopération environnementale en vertu de l'ALENA sur les mines en Colombie-Britannique

En juillet 1998, le Sierra Club de la province, la Taku Wilderness Association et l'Environmental Mining Council ont présenté un mémoire en vertu de l'article 14 de l'*Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement* (ANACDE), alléguant que le gouvernement du Canada n'a pas appliqué efficacement sa législation environnementale. Plus particulièrement, le mémoire a fait valoir que le Canada n'a pas appliqué le paragraphe 36(3) de la *Loi sur les pêches* à l'égard des sociétés minières qui rejettent des substances nocives dans les eaux où vivent des poissons. Trois mines ont été identifiées dans ce mémoire : la mine de Tulsequah Chief dans la vallée de la Taku, à proximité de la frontière entre la Colombie-Britannique et l'Alaska; la mine Mount Washington, sur l'île de Vancouver, et la mine Britannia, au nord de Vancouver. Ces trois mines sont fermées. Toutefois, le gouvernement de la Colombie-Britannique avait délivré un certificat d'approbation de projet en vue de la reprise des activités à la mine Tulsequah Chief.

Gestion des déchets dans le district régional de Vancouver (DRV)

Le MPO a participé à l'examen de l'étape 2 du Plan de gestion des déchets liquides du DRV. Cet examen est coordonné par le groupe de travail des évaluations environnementales qui s'occupe également de l'évaluation des incidences environnementales des rejets d'eaux de ruissellement des basses terres continentales de la Colombie-Britannique, des enquêtes sur les sources des effluents toxiques aux stations d'épuration d'Annacis et de Lulu, de l'examen du classement des rejets dans le cadre du Plan de gestion des déchets liquides, et du suivi des programmes de surveillance des égouts unitaires.

Traversiers rapides en Colombie-Britannique - Pacificats

Les premiers essais en mer de cette nouvelle classe de traversiers ont suscité de graves préoccupations dans le public concernant l'environnement aquatique. Prenant en compte les effets possibles sur le poisson et son habitat, le MPO a entrepris des consultations réglementaires avec la B.C. Ferry Corporation pour garantir que le poisson et son habitat seront bien protégés.

Projet des mines Tulsequah Chief

Le projet des mines Tulsequah Chief comprend la réouverture d'une mine polymétallique sur les rives de la rivière Tulsequah et la construction d'infrastructures et d'une route de 160 km reliant Atlin à la mine. Suite aux conclusions de l'évaluation environnementale du projet menée conjointement par le MPO et le gouvernement provincial au début de 1998, le Canada et la province ont tenu des réunions bilatérales pour régler des questions jugées non réglées par les États-Unis. Malgré les progrès réalisés dans le dossier des questions techniques des États-Unis, ces derniers continuent de préconiser le recours à la Commission mixte internationale. L'élaboration d'un plan de mesures d'atténuation et de compensation pour le poisson et son habitat et la délivrance d'autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la *Loi sur la protection des eaux navigables* sont en suspens dans l'attente des résultats des discussions bilatérales.

Projet de mine d'or et de cuivre de Sud Kemess

Le MPO a terminé une enquête concernant des infractions à la *Loi sur les pêches* qui auraient été commises à la mine de Sud Kemess, propriété de la Royal Oak Mines Inc. Au terme d'une enquête de 16 mois, le MPO a présenté un mémoire au ministère de la Justice. Aucune accusation n'a encore été portée.

Dans le cadre de l'autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches* pour la réalisation de ce projet, un plan de mesures de compensation général pour l'habitat du poisson a été élaboré et accepté par le promoteur. Toutefois, une partie importante du plan n'ayant pas été mise en œuvre, le MPO a tenté de travailler avec la société minière pour veiller à ce que les travaux compensatoires soient achevés. Ces tentatives ont été infructueuses. La société minière a été avisée qu'elle n'avait pas respecté l'entente de compensation et que la question était renvoyée aux agents des pêches aux fins d'enquête et de prise de mesures.

À la fin de l'hiver 1998, il a été établi que la construction de la digue à stériles sur le site minier ne progressait pas à un rythme qui permettrait de retenir les crues nivales prévues, et qu'il y avait un risque élevé que l'eau des stériles toxiques soit rejetée dans le réseau du crique Kemess. Le MPO a avisé la société minière et le ministère de l'Énergie et des Mines (MEM) qu'un ordre de l'inspecteur serait émis à moins que l'on garantisse au MPO que des mesures seront mises en œuvre de manière à ce que la digue à stériles soit de la hauteur prescrite. Après plusieurs réunions entre le MPO et le MEM, des garanties ont été données, et les objectifs de construction ont été finalement respectés.

Projet de prolongement du SkyTrain

Le gouvernement provincial de la C.-B. a proposé de prolonger de 21 km le réseau du métro aérien dans le Lower Mainland au coût estimé d'environ 1,6 milliard de dollars. Le MPO s'est déclaré lui-même autorité responsable de l'examen du projet en vertu de la *Loi canadienne d'évaluation environnementale* (LCEE). Le prolongement du SkyTrain a été exempté des exigences de la *British Columbia Environmental Assessment Act* (BCEAA), ce qui a fait de l'examen fédéral un sujet d'attention considérable des médias. L'examen prévu en vertu de la LCEE est en cours, et le MPO attend présentement des renseignements concernant les impacts sur les ressources halieutiques et les résultats d'une analyse des effets potentiels cumulatifs. Les rives du Fraser sont devenues un sujet chaud, car on envisage au même endroit l'installation d'une conduite d'égout de 66 pouces et l'aménagement d'un parc riverain. Les pourparlers entre le Bureau de projet de transport urbain rapide (RTPO) et la plupart des municipalités situées le long de la route envisagée ont été interrompus. La construction du nouveau tronçon n'a pas été entreprise.

Projet de mine d'or et de cuivre Prosperity (projet de Fish Lake)

Pour ce projet de mine à ciel ouvert situé dans la vallée de la Chilcotin, à environ 150 km au sud-est de Williams Lake, une autorisation devrait être délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches*, ce qui déclencherait une étude approfondie aux termes de la LCEE. Pour la période 1998-1999, Taseko Mines s'est efforcée de respecter les diverses exigences mentionnées dans le document sur les spécifications du rapport de projet. Le MPO a participé aux réunions du comité multipartite, notamment à plusieurs réunions visant à évaluer d'autres moyens de réalisation du projet. Aucun détail n'a été publié, mais Taseko Mines a éliminé toutes les options, jugées peu rentables, sauf une : la première option, qui prévoit la vidange du lac Fish et son remplissage avec des stériles, option rejetée précédemment par le MPO. Par conséquent, le MPO continuera d'examiner attentivement toute nouvelle information fournie par Taseko Mines au cours des prochaines étapes de l'évaluation environnementale.

Projets hydroélectriques dans le bassin du Columbia

Un aspect important des responsabilités relatives à la protection de l'habitat du poisson en vertu de la *Loi sur les pêches* dans l'est de la Colombie-Britannique est l'examen des nouveaux projets hydroélectriques, des modifications proposées et des activités courantes sur le Columbia et ses affluents. Le projet d'aménagement de deux centrales hydroélectriques sur des affluents et une modification du barrage Brilliant, sur la Kootenay près de Castlegar, étaient à différentes étapes de l'examen en vertu de la LCEE pendant l'exercice 1998-1999. Des autorisations doivent être délivrées en vertu de la *Loi sur les pêches* dans ces cas.

Le MPO a collaboré avec la Colombie-Britannique à une évaluation environnementale conjointe du projet de centrale électrique de Keenleyside. Le projet comporte la construction d'un canal de dérivation et d'une centrale électrique de 150 MW en aval du barrage Keenleyside existant, près de Castlegar sur le Columbia. Après une très longue évaluation environnementale

harmonisée avec la province, on a conclu en 1998 que le projet ne devrait guère causer d'effets environnementaux négatifs importants. Le personnel régional a préparé avec le promoteur un plan de mesures d'atténuation et de compensation pour le poisson et son habitat du poisson. Le plan est maintenant terminé et, en mars 1999, le promoteur était autorisé en vertu de la *Loi sur les pêches* à poursuivre son projet.

Région du Centre et de l'Arctique

Mine de diamants Diavik (Territoires du Nord-Ouest)

La mine de diamants Diavik est située à environ 300 km au nord-est de Yellowknife, sur le lac de Gras, dans la toundra des Territoires du Nord-Ouest. Diavik deviendra la plus importante mine de diamants en Amérique du Nord et influera grandement sur l'économie du Nord et le reste du Canada. Le projet Diavik exploitera à ciel ouvert quatre cheminées de kimberlite souterraines du lac de Gras, ce qui exige le recours à des techniques de construction et d'exploitation qui n'ont jamais été utilisées auparavant par l'industrie. Le projet a fait l'objet d'une étude approfondie puisqu'il fallait obtenir une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Le MPO prépare la version finale de cette autorisation, qui prévoit la disparition de plusieurs petits lacs et d'habitats dans le lac de Gras, ainsi qu'une autorisation en vertu de l'article 32 pour l'utilisation d'explosifs, et un permis en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*.

Agrandissement de l'usine de sables bitumineux - Projet Millenium (Alberta)

Ce projet, proposé par Suncor Energy Inc., est l'un des nombreux projets d'exploitation en surface, à long terme et sur une grande échelle, proposés dans la région des sables bitumineux d'Athabasca, dans le nord-est de l'Alberta. Le MPO est l'autorité fédérale principale d'un examen environnemental du projet entrepris en collaboration avec la province de l'Alberta. Le rapport d'étude approfondie a été publié en octobre 1998. Plusieurs initiatives multilatérales ont été élaborées afin de respecter les exigences en matière de suivi et de surveillance relevées dans l'examen.

Projet de gestion des eaux Little Bow-Highwood

Le présent projet comprend la dérivation d'une partie des eaux de ruissellement printanières de la rivière Highwood vers la Little Bow, où un réservoir de stockage sera construit. L'eau du réservoir servira à l'irrigation des terres cultivées du centre sud de l'Alberta. Le MPO était l'autorité fédérale responsable de l'évaluation environnementale fédérale-provinciale. La Commission a tenu des audiences afin d'aborder la question des effets que pourrait avoir ce projet sur l'environnement. Elle a publié son rapport en mai 1998, et la réponse du gouvernement fédéral à ce rapport a été publiée en octobre 1998. Le MPO a participé à un groupe de travail chargé de réexaminer le débit nécessaire dans le bassin, et il fait partie d'un groupe de travail technique chargé d'étudier les questions liées au poisson et à son habitat.

Projet de la mine de charbon Cheviot (Alberta)

Le présent projet englobe une houillère à ciel ouvert, des installations de préparation du charbon et les infrastructures connexes ainsi que la restauration de la ligne de chemin de fer et la réfection de la route d'accès à la mine. Le MPO était l'autorité fédérale responsable de l'évaluation environnementale fédérale-provinciale. Les autorisations requises en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* ont été délivrées en août et septembre 1998 en ce qui concerne les routes d'accès à la mine et la voie ferrée, ainsi que la préparation du site des installations de préparation du charbon. Le MPO a participé avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux à des initiatives touchant les programmes de suivi et de surveillance.

Projet Goldfields – mine d'or Box (Saskatchewan)

Le présent projet porte sur l'exploitation d'une mine à ciel ouvert située sur la rive nord du lac Athabasca, à environ 25 km au sud d'Uranium City. Il comprend le remplissage du lac Vic (9,5 ha) avec des stériles. Pour ce faire, il faut un permis en vertu de la LPEN, et probablement des permis en vertu de la *Loi sur les pêches* et du *Règlement sur les effluents liquides des mines de métaux*. Une étude approfondie en vertu de la LCPE a été entreprise. En janvier 1999, le MPO a amorcé une évaluation environnementale en collaboration avec la province de la Saskatchewan dans le cadre de l'*Entente de collaboration Canada-Saskatchewan en matière d'évaluation environnementale*.

Projet de hausse du niveau d'eau dans le cours inférieur de la Churchill (Manitoba)

Manitoba Hydro a proposé la construction d'un déversoir en enrochement sur le cours inférieur de la Churchill dans le cadre d'un règlement d'ensemble visant la dérivation de la rivière Churchill réalisée au milieu des années 70. Le projet devait permettre une augmentation de l'abondance des poissons et des possibilités récréatives à proximité de la ville de Churchill. Le MPO était l'autorité fédérale responsable de l'évaluation environnementale menée conjointement avec le gouvernement provincial. Les conclusions de l'évaluation révèlent que le projet ne risquait guère de causer des effets négatifs importants, compte tenu des mesures d'atténuation proposées, et le MPO a autorisé l'exécution du projet en vertu du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Le MPO participe également à un programme de surveillance de sept ans afin de vérifier les prévisions visant les impacts prévus et assurer l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre.

Mine Matachewan (Ontario)

La Royal Oak, propriétaire de la mine Matachewan, située près de Matachewan, en Ontario, a présenté en février 1997, aux fins d'examen par le MPO, l'ébauche d'une étude approfondie et, en juin 1998, l'ébauche d'un plan de mesures de compensation. L'examen commenté de ces deux plans par d'autres autorités fédérales et par le MPO s'est poursuivi en 1998. En novembre 1998, la compagnie a avisé le MPO que des modifications à l'échéancier de la mise en service étaient prévues, et le dossier a été mis de côté en attendant les révisions de l'ébauche de

l'étude approfondie, du plan de mesures de compensation visant l'habitat du poisson et de la finalisation des plans de mise en service de la mine.

Mine Aquarius (Ontario)

Le projet de la mine d'or Aquarius, située près de Timmins, en Ontario, exigeait un examen en vertu des dispositions du *Règlement sur la liste d'étude approfondie* de la LCEE. Au cours de l'exercice financier 1998-1999, un rapport provisoire d'étude approfondie a été préparé par le promoteur et envoyé au MPO et à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale aux fins d'examen et de commentaires.

Mine Musselwhite (Ontario)

Le projet de la mine Musselwhite, située dans le nord-ouest de l'Ontario à environ 100 km au nord du lac Pickle sur le réseau de la Pipestone, a été examiné et approuvé en 1997 en vertu des dispositions de la LCEE relatives à l'exécution d'une étude approfondie. Des activités de surveillance mensuelles se poursuivent, selon les exigences de l'autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches.* Les Premières nations ont manifesté des inquiétudes concernant le risque de rejet de contaminants organiques par la mine. Le rejet d'effluents du bassin à stériles a été reporté jusqu'à la fin des consultations des groupes des Premières nations. L'Agence canadienne d'évaluation environnementale et Santé Canada ont été avisés. Les dirigeants de la mine continuent de présenter des rapports mensuels au MPO, et aucun incident environnemental important n'a été relevé sur le site depuis la mise en service de la mine.

Routes (Ontario)

Parmi les principales constructions routières relevées dans le sud de l'Ontario, on peut mentionner : la route 407, voie de contournement pour la région du Grand Toronto, située au nord de la ville, et l'autoroute du crique Redhill, qui passe dans la ville de Hamilton. Au cours de l'exercice financier, le MPO a participé à l'établissement de la portée du projet et de celle de l'évaluation. Les franchissements des cours d'eau ont été examinés par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et le MPO afin de déterminer le risque d'impacts sur le poisson et son habitat. Des plans détaillés complets de ces projets n'ont pas encore été présentés au MPO, étant donné que les options de conception sont encore au stade de l'évaluation.

Projets hydroélectriques (Ontario)

Dans le cadre du mandat du MPO à l'égard des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat, les nouveaux projets et les modifications aux projets hydroélectriques ainsi que les activités hydroélectriques courantes de la province font l'objet d'examens visant à détecter les impacts qu'ils pourraient avoir sur le poisson et son habitat. Les projets d'installations hydroélectriques dans les cours d'eau du nord de l'Ontario étaient à divers stades d'examen au cours de l'exercice 1998-1999.

FR

La centrale hydroélectrique de Twin Falls, située à Twin Falls sur la Kagiano près de Manitouwadge, en Ontario, a été autorisée en juillet 1998 après examen en vertu de la LCEE. Le MPO était l'autorité responsable principale de l'examen et il a effectué un examen préalable en tenant compte de l'inquiétude du public. Le MPO a fourni des renseignements en réponse à une demande formulée en vertu des dispositions de la LCEE relatives à l'accès du public à l'information. Cette demande de renseignement a donné lieu à un examen judiciaire.

La centrale hydroélectrique des rapides du Long Sault sur la rivière Abitibi a été autorisée en 1995 en vertu de la *Loi sur les pêches*. Au cours de l'exercice 1998-1999, on a relevé de nombreuses questions relatives à la fonctionnalité de l'habitat du poisson créé en aval du barrage, au respect des conditions d'autorisation et aux exigences de surveillance. Les discussions se sont poursuivies avec le promoteur et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.

Région Laurentienne

La Région Laurentienne a poursuivi pour une deuxième année ses efforts en vue de mieux administrer et appliquer les dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à l'habitat du poisson. Il s'ensuit que les mesures d'atténuation des impacts ont permis d'éviter la perte d'habitats du poisson dans de nombreux cas. La Région a délivré ses premières autorisations et a exigé que les promoteurs de projets entraînant la perte d'habitat remplacent les habitats perdus de manière à respecter le principe d'aucune perte nette.

Les autorisations et les avis ont été délivrés en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*. Toutes les autorisations délivrées étaient accompagnées d'une entente négociée avec le promoteur du projet concernant la compensation des habitats. Au nombre des projets de compensation mis en œuvre, il y a en a un qui consiste à rétablir le libre passage dans les cours d'eau qui pourraient servir de frayères à l'éperlan arc-en-ciel, une espèce de grande importance dans le cadre du plan d'action du projet Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000), programme fédéral-provincial destiné à protéger le Saint-Laurent. Un autre projet portait sur la création d'un habitat d'une superficie de 5 000 m^2 sur les battures de la Côte de Beaupré, une zone très perturbée du Saint-Laurent, ainsi que le rétablissement d'une vasière dans cette zone. Ces projets de compensation respectent le principe d'aucune perte nette de la capacité de production des habitats de *Politique de gestion de l'habitat du poisson* du MPO. Ils font aussi l'objet d'un programme de suivi visant à vérifier l'efficacité des mesures de compensation.

Toutes les autorisations délivrées en vertu du paragraphe 35(2) exigent que l'on effectue une évaluation environnementale au titre de la LCEE. Au total, 107 examens préalables et quatre études approfondies ont été réalisés. Les principaux projets qui ont fait l'objet d'un examen en vertu de la LCEE sont le dragage sélectif des hauts fonds du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Cap à la Roche par le Port de Montréal, l'agrandissement du port de Sept-Îles, l'aménagement hydroélectrique de Sainte-Marguerite 3, et la remise en état de la centrale hydroélectrique de Grand-Mère. D'autres grands projets, entrepris au cours des années précédentes, ont aussi fait l'objet de mesures au cours de l'exercice financier. On signale la construction du gazoduc TQM-PNGTS, la réouverture du canal Lachine à la navigation, et la

réfection du pont Champlain à Ottawa. Des travaux proactifs ont également été effectués en rapport avec plusieurs projets qui feront l'objet de renvois officiels plus tard au Ministère. Ces travaux ont trait, entre autres, aux projets de dérivation partielle de cours d'eau afin d'optimiser le complexe hydroélectrique Bersimis, et au projet hydroélectrique du cours inférieur de la Churchill.

Souvent, on exige que les promoteurs établissent des programmes de suivi environnemental, en vertu de la *Loi sur les pêches* ou de la LCEE. Des programmes de suivi visent à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et la précision des prévisions des impacts. Certains projets, par exemple les grands travaux de dragage effectués dans le port de Sept-Îles et le dragage sélectif des hauts fonds entre Montréal et Cap à la Roche, ont fait l'objet d'importants programmes de surveillance de l'habitat du poisson.

Le MPO a également fourni des avis sur la protection de l'habitat du poisson dans des cas d'éco-urgence. Chaque année, on signale environ 150 cas de déversements accidentels dans le Saint-Laurent. Lorsque l'ampleur du déversement le justifie, des avis concernant des habitats et des espèces menacés sont transmis à l'équipe régionale des interventions d'urgence (ERIU) établie afin que le MPO puisse intervenir sur le terrain de manière à protéger l'habitat et les ressources halieutiques. Au besoin, un échantillonnage est effectué pour déterminer s'il y a eu contamination de l'environnement ou de la ressource.

Région des Maritimes

Au cours de l'exercice 1998-1999, la Région des Maritimes a participé à plusieurs évaluations environnementales de projets de développement sur une grande échelle.

Projet de gazoduc de l'île de Sable

La plus importante de ces évaluations environnementales était liée à la mise en valeur des réserves de gaz extracôtières et à la construction de l'infrastructure dérivée. L'ensemble du projet a fait l'objet d'un examen par une commission conformément à la LCEE. L'Office national de l'énergie était l'autorité responsable principale, le MPO jouant aussi un rôle d'autorité responsable. Le projet comportait la construction d'une conduite de 558 km de 762 mm de diamètre, entre Country Harbour, en Nouvelle-Écosse, et Saint Stephen, au Nouveau-Brunswick. Il prévoyait au total environ 350 franchissements de cours d'eau. Le dégagement du tracé a été entrepris à la mi-novembre 1998. La fin des travaux de construction était prévue pour septembre 1999. On a établi qu'il fallait obtenir une autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches* pour trente-sept des franchissements importants et qu'ils ont été approuvés par le MPO sous réserve de plusieurs conditions.

L'ensemble du projet de l'île de Sable a entraîné la construction de plusieurs canalisations latérales plus petites (les raccordements Halifax, Saint-Jean et Point Tupper-Liquids Line). Le MPO a fourni des données sur la portée de l'évaluation et a examiné les rapports de l'étude approfondie pour les projets de raccordement de Saint-Jean et d'Halifax.

Routes

Les grands projets de construction de routes dans la Région des Maritimes comportent de nombreuses phases qui exigent un examen détaillé et une évaluation, entre autres, le projet de route entre Fredericton et Moncton qui a commencé en mai 1998. Le projet comprend la construction d'une route à quatre voies sur une distance de 195 km et touche environ 180 franchissements de cours d'eau. Cinq des franchissements importants seront des ponts de bonne taille qui devront faire l'objet d'un examen et d'une autorisation en vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (LPEN). Au cours de l'exercice 1998-1999, on a obtenu les autorisations requises en fonction de la LCEE et effectué les évaluations environnementales correspondantes pour trois emplacements. La construction de ces grands ponts était bien en cours pour le fleuve Saint-Jean et la Jemseg, tandis que les travaux pour le franchissement du lac Swan Creek ont été reportés jusqu'à la fin du printemps 1999. L'examen en vertu de la *Loi sur les pêches* et de la LPEN, la délivrance des autorisations et l'exécution des évaluations en vertu de la LCEE pour les deux autres grands ponts (rivières North et Canaan) ont été reportés jusqu'à l'exercice financier 1999-2000.

Rivière Petitcodiac

La Région des Maritimes a mené, en 1998 et 1999, des évaluations environnementales de l'ouverture expérimentale des vannes de la chaussée de la rivière Petitcodiac. Le MPO était un des promoteurs et a fourni des fonds pour l'expérience de 1999, ce qui confère au MPO le statut d'autorité responsable et déclenche une étude préalable en vertu de la LCEE. Comme préparation à ces expériences, la Région des Maritimes avait effectué une étude préalable en vertu de la LCEE concernant l'installation d'un ouvrage de protection en enrochement des berges de la rivière Petitcodiac en 1997.

Ententes de compensation

Conformément à la *Politique de gestion de l'habitat du poisson*, chaque autorisation délivrée au titre de la *Loi sur les pêches* à l'appui des projets ci-dessus était assortie d'une entente de compensation. La Région des Maritimes a participé à un grand nombre de négociations avec la Maritime & Northeast Pipeline Ltd. et la Maritime Road Development Corporation visant les ententes de compensation pour l'habitat du poisson.

Une entente de compensation a été mise en œuvre (juillet 1998) à Souris (Île-du-Prince-Édouard) en ce qui concerne l'altération de l'habitat du homard causée par le dragage effectué pendant les travaux d'agrandissement du terminus existant du traversier. Un examen des récifs artificiels dans la Région des Maritimes et une consultation des pêcheurs locaux ont permis d'innover en matière de conception et de méthodologie pour la création d'un nouvel habitat marin. Quatre acres de récifs ont été construits et font l'objet à l'heure actuelle d'une étude scientifique visant à évaluer la colonisation de l'habitat marin construit.

Région de Terre-Neuve

Évaluations environnementales

La Région de Terre-Neuve a participé à divers renvois de projets allant des franchissements de petits cours d'eau à de grands projets d'extraction minière et d'exploitation pétrolière extracôtière. Bon nombre de ces renvois ont nécessité des évaluations environnementales approfondies et plusieurs comportent des exigences de surveillance permanentes. Le MPO a joué un rôle de premier plan à titre d'autorité responsable principale pour l'examen public par une commission, qui a été effectué en vertu de la LCEE pour le projet de mine et d'usine de concentration de la baie Voisey. L'énoncé des incidences environnementales et les rapports techniques ont été examinés, le MPO a préparé des énoncés de position, des mémoires ont été présentés lors des audiences de la commission, et on a coordonné la participation du gouvernement fédéral au processus d'évaluation environnementale. La Région de Terre-Neuve jouera un rôle permanent dans les activités de surveillance liées au suivi et dans la coordination de l'action des ministères fédéraux.

La Région de Terre-Neuve agissait également comme autorité responsable principale pour l'évaluation de la route trans-Labrador (Phase II) (Red Bay à Cartwright) en raison des exigences de la LPEN. Des interventions ont été faites auprès du promoteur, d'autres organismes fédéraux et provinciaux, du public et d'autres intervenants pour garantir que les questions touchant la *Loi sur les pêches*, la LPEN et la LCEE étaient traitées. En ce qui concerne l'aménagement hydroélectrique de Rose Blanche et le projet de mise en valeur du gisement de pétrole extracôtier Terra Nova, le MPO était l'autorité responsable pour l'application de la LCEE en raison de la nécessité de délivrer une autorisation aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. Dans le cas du projet Terra Nova, le MPO a également participé à l'examen par une commission et a présenté des mémoires à la commission. Le MPO a également participé à la préparation de la réponse du gouvernement fédéral aux recommandations de la commission qui se trouvent dans le rapport concernant la décision 97.02 de l'Office Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers. La Région jouera un rôle permanent de suivi en ce qui concerne l'autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches* et le traitement des recommandations de la Commission.

On a terminé une évaluation conjointe fédérale-provinciale du terminus de transbordement du pétrole de Terre-Neuve à Whiffen Head, dans la baie de Plaisance, sous forme d'une étude approfondie en vertu de la LCEE. À titre d'autorité responsable principale de l'évaluation, en raison des conditions de déclenchement stipulées au paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches* et du paragraphe 5(1) de la LPEN, le MPO est continuellement en rapport avec les organismes fédéraux et provinciaux en ce qui concerne le suivi, notamment les programme de surveillance du projet.

Ententes de compensation

La Région de Terre-Neuve a réussi à négocier des ententes de compensation avec Newfoundland Power pour le projet d'aménagement hydroélectrique de Rose Blanche (juin 1998) et avec les promoteurs du projet de mise en valeur du gisement de pétrole extracôtier Terra Nova (juillet 1998). En raison de modifications importantes apportées au projet Terra Nova, il a fallu modifier le permis d'immersion en mer et par conséquent, en arriver à une entente de compensation révisée fondée sur une option de compensation entièrement différente. Les discussions se sont poursuivies avec les promoteurs du projet de mine et d'usine de la baie Voisey au sujet des méthodes de mesure de la perte (et du gain) d'habitat lacustre, de l'évaluation des options de compensation et de la nécessité de tenir une consultation publique des intervenants visés.

La Région a également participé à une surveillance permanente des mesures de compensation associées à l'aménagement hydroélectrique de Star Lake, au projet de mine d'or et d'usine de Nugget Pond, au projet de terminus de transbordement de Terre-Neuve, et au projet de réservoir de Moose Pond. De plus, des négociations étaient en cours en ce qui concerne le remplacement du ponceau de la rivière Doyle et du projet de mine de barite de Port au Port (Ronan).

2.2 Planification intégrée des ressources

Stratégie 2. Planification intégrée des ressources : *Favoriser la planification conjointe des ressources et y participer afin d'intégrer les priorités concernant l'habitat du poisson dans des plans d'aménagement de l'air, des terres et des eaux.*

Le bassin d'expérience et de connaissances au sujet de l'intégration efficace des objectifs du secteur des ressources, notamment les ressources halieutiques, s'élargit de plus en plus, nécessitant la coopération et la consultation des organismes gouvernementaux et des utilisateurs des ressources naturelles, des organismes non gouvernementaux et des groupes communautaires locaux.

Le MPO travaille avec un large éventail de partenaires, notamment des conseils de développement économique régionaux, des établissements d'enseignement, des groupes communautaires et d'autres ministères qui entreprennent des projets en vue d'améliorer les pratiques d'utilisation des terres, de réduire la pollution et de mettre en valeur et de reconstituer les habitats du poisson.

Région du Pacifique

Mine de cuivre Britannia, baie Howe

La mine de cuivre de Britannia Beach près de Squamish (C.-B.), exploitée pendant plus de 75 ans, a été fermée en 1974. Bien que la mine ne rejette plus de stériles dans la baie Howe, des eaux d'exhaure acides et des eaux usées chargées de métaux continuent d'y être déversées.

Au cours de l'exercice 1998-1999, la Région a entrepris la deuxième année d'une étude de trois ans sur les effets du rejet des eaux usées de la mine sur l'écosystème de la baie Howe. Le but principal de l'étude était d'évaluer les répercussions de ces rejets sur la capacité de production des habitats côtiers de la baie, en particulier pour les saumons juvéniles. Les résultats des études serviront à justifier les mesures de restauration du site minier et à élaborer des études de surveillance des effets environnementaux après le traitement.

Depuis plusieurs années, les rejets d'eaux usées de la mine Britannia sont reconnus comme une importante source de pollution, mais la complexité des solutions et l'incertitude en matière de responsabilité ont entravé la mise en œuvre de solutions aux problèmes. En juin 1998, le Conseil du bassin du Fraser (CBF) a formé un groupe multilatéral pour tenter de régler le problème. À cette fin, les propriétaires fonciers actuels ont donc proposé de recueillir les eaux usées contaminées de la mine et de les traiter avant leur rejet au fond de la baie. Des consultations publiques sur ce projet seront tenues au cours de l'exercice 1999-2000. La Région participera activement aux séances organisées par le CBF et à l'élaboration et à l'examen des permis provinciaux requis.

Planification intégrée en Colombie-Britannique

Pendant l'application du Plan vert (1990-1997), le MPO a déployé beaucoup d'efforts dans la planification intégrée de l'utilisation des terres dans le cadre du plan de gestion des ressources foncières de la Colombie-Britannique. L'année dernière, les efforts ont porté sur les plans de gestion de la vallée de l'Okanagan-Shuswap et de Lillooet et sur le plan de gestion des terres et des ressources côtières de la partie centrale de la côte. Ce dernier plan est unique en ce sens qu'il s'agit de la première tentative d'élaboration par le gouvernement de la Colombie-Britannique et du gouvernement fédéral d'un plan de gestion intégrée de la zone côtière.

Aquaculture

En 1998, la province de la Colombie-Britannique a terminé une étude de la salmoniculture. La Province doit décider de quelle manière elle entend mettre en œuvre les recommandations de l'étude, notamment une levée possible du moratoire actuel de la province sur le développement de l'aquaculture. Dans la perspective d'une levée du moratoire et des applications possibles du nouveau projet, le MPO a entrepris un examen de la pertinence des lignes directrices internes existantes relatives au choix du site et à l'exploitation des installations aquacoles.

Gestion de l'information

Au cours de l'exercice 1998-1999, la Région du Pacifique a utilisé les fonds alloués dans le cadre de l'*Entente entre le Canada et la Colombie-Britannique sur des questions de gestion de la pêche du saumon du Pacifique* pour réaliser des progrès considérables en ce qui concerne la mise en œuvre de la recommandation du vérificateur général de décembre 1997, selon laquelle le MPO devrait « accorder une haute priorité à la collecte et à la gestion de l'information sur l'habitat et les stocks de saumons du Pacifique, pour répondre tant aux besoins des gestionnaires de la ressource sur le terrain qu'aux exigences qui entourent la préparation des rapports sur la situation de la ressource ».

Inventaire des poissons et de leurs habitats

La Région du Pacifique a fourni les outils et le soutien nécessaires aux groupes communautaires et aux partenaires qui collectent des données sur le poisson et son habitat. Un projet de stratégie relative à l'inventaire des habitats et un projet de norme sur la collecte de données pour l'inventaire de l'habitat du poisson dans les zones urbaines, à l'intention du Comité d'inventaire des ressources, ont été préparés. Des fonds ont aussi été utilisés pour assurer un soutien technique aux groupes communautaires recueillant des données, ainsi que pour financer certains groupes. L'inventaire sera utilisé par plusieurs administrations locales dans les Plans directeurs officiels des agglomérations, à l'appui des règlements municipaux visant l'environnement et en réponse aux nouvelles exigences des directives sur les cours d'eau établies aux termes de la *Fish Protection Act* de la province. Une méthode provisoire de cartographie du littoral a été établie pour les Plans directeurs et les renvois de projets d'aménagement. Des cartes hydrographiques ont été achetées et évaluées en vue de la gestion de la zone côtière. Plusieurs atlas des habitats vulnérables ont été publiés, notamment pour le district régional de Comox-Strathcona, Squamish, Nanaimo et le district de Saanich.

Dépôt de données Canada-Colombie-Britannique

Un partage efficace de l'information entre les organismes fédéraux et provinciaux est la clé de la réduction du chevauchement et des coûts. Un dépôt de données, renfermant les données fédérales et provinciales, et assorti d'un lien pour l'échange de données avec le dépôt de données du ministère des Pêches de la Colombie-Britannique, a été livré avec une validation de principe le 31 mars 1999. Le dépôt permet le partage de données entre le MPO et le ministère des Pêches de la Colombie-Britannique. Au cours de l'exercice 1998-1999, la validation de principe sera évaluée et le dépôt de données mis en service.

Registre des projets de conservation du poisson

La coordination de la collecte de données est une activité exigeante étant donné le nombre croissant de groupes qui recueillent des données et d'organismes qui financent leur collecte. Financé conjointement par le MPO et plusieurs partenaires provinciaux, le Registre des projets de conservation recherche les projets liés aux ressources halieutiques entrepris dans la région par différents partenaires recevant des fonds de divers organismes. Le système a été présenté

au ministère des Pêches de la Colombie-Britannique aux fins d'essais, et il sera transféré au MPO qui le mettra en exploitation.

Base de données des gardiens de cours d'eau

Les gouvernements font de plus en plus appel à des groupes communautaires pour la collecte de données sur le poisson et son habitat. Le MPO a construit une base de données pour la saisie de données locales recueillies par les gardiens de cours d'eau, selon leurs méthodes, et a créé un dépôt central pour recevoir ces données par Internet aux fins d'entreposage et de distribution.

Région du Centre et de l'Arctique

Saskatchewan

La Gestion de l'habitat était un des hôtes d'un atelier sur les critères et les indicateurs concernant les écosystèmes aquatiques d'eau douce. L'atelier visait à trouver des méthodes biologiques et chimiques pour évaluer les effets de l'exploitation forestière sur la qualité de l'eau et les ressources hydriques, ainsi que sur le biote aquatique dans les Prairies et la région boréale. L'atelier réunissait des universitaires et des représentants d'organismes gouvernementaux des provinces des Prairies, de l'Ontario et des États-Unis, ainsi que des représentants des Premières Nations, des organismes à vocation environnementale et de l'industrie forestière. Un rapport sur les résultats de l'atelier sera préparé.

Ontario

Le MPO s'est donné beaucoup de mal pour créer le Groupe consultatif sur l'habitat du poisson, un forum permettant d'aborder des questions de gestion de l'habitat du poisson avec divers paliers de gouvernement. Le mandat du groupe est de formuler des recommandations aux organismes participants (MPO, Parcs Canada, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Conservation Ontario et offices de protection de la nature) sur la mise en œuvre de l'article 35 de la *Loi sur les pêches* et de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* en Ontario.

Le MPO a amorcé des ententes officielles avec les offices de protection de la nature de la province afin d'examiner les répercussions sur le poisson et son habitat aux termes du paragraphe 35(2) de la *Loi sur les pêches*. En mars 1999, 28 des 36 offices de protection de la nature avaient conclu des ententes officielles, et les négociations avec les offices de protection se poursuivent.

Région Laurentienne

Depuis 1996, la Région Laurentienne est passée à la gestion intégrée du milieu marin avec, entre autres, la mise en œuvre d'un projet pilote de gestion intégrée de la zone côtière de la Haute Côte-Nord du golfe du Saint-Laurent. Au cours de l'exercice 1998-1999, ce projet a

permis d'élaborer un plan de gestion intégrée pour cette zone, avec l'identification de 130 mesures qui seront mises en œuvre à court, à moyen et à long terme. De plus, la qualité du milieu marin a été évaluée et des indicateurs de suivi ont été établis. La mise en œuvre de ce projet exige la participation de presque tous les gestionnaires et utilisateurs de cette zone côtière de la région.

Quant au plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 (SLV 2000), il offre un forum pour la planification intégrée interministérielle et intergouvernementale. Les objectifs de la Phase III (1998-2003) visant les divers volets ont été élaborés et examinés par des partenaires gouvernementaux et non gouvernementaux.

En plus des initiatives découlant du plan d'action de SLV 2000 et de la *Loi sur les océans*,[10] la Région Laurentienne dispose d'une structure et d'une méthode de fonctionnement favorables à la planification intégrée. Les mandats relatifs à la gestion de l'habitat du poisson issus de la *Loi sur les pêches* et de la *Politique de gestion de l'habitat du poisson* du MPO, et les initiatives mises en œuvre en vertu de la *Loi sur les océans*, notamment la gestion intégrée, les zones de protection marine et la santé des écosystèmes marins, ont été intégrés dans les programmes de la direction des Océans. Cette structure favorise la coordination des activités et une mise en œuvre efficace des différents mandats.

De plus, les analyses des projets de mise en valeur renvoyés au MPO, effectuées en vertu de la *Loi sur les pêches* ou de la LCEE, ont souvent donné lieu à des consultations d'autres secteurs du MPO, d'autres autorités fédérales ou provinciales et d'organismes non gouvernementaux. Ces consultations élargies permettent de prendre en compte les préoccupations des parties intéressées du point de vue de la gestion intégrée des activités et de la mise en valeur du milieu côtier.

Région des Maritimes

Chaussée de la Petitcodiac

Depuis la construction de la chaussée de la Petitcodiac (Nouveau-Brunswick) et de sa passe migratoire en 1968, les populations de poissons anadromes du réseau ont diminué à tel point qu'elles ont pratiquement disparu. Les efforts en vue d'améliorer le passage des poissons au niveau de la chaussée ont été vains. Selon le MPO, le dossier se prête à une opération de reconstitution de l'habitat par l'établissement de partenariats entre le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial. Un Protocole d'entente, signé en décembre 1996 par les deux gouvernements, prévoyait une ouverture expérimentale des vannes afin de trouver une solution à long terme aux problèmes liés à la chaussée. L'essai devait se dérouler de mai à décembre 1998.

[10] Voir http://canada.justice.gc.ca/fr/lois/O-2.4/index.html

En mars 1998, la Lake Petitcodiac Preservation Association (LAPPA) a demandé un examen judiciaire concernant la nécessité d'effectuer une évaluation environnementale ainsi que l'application de mesures de redressement provisoires. Les audiences relatives aux mesures de redressement provisoires ont été tenues au début d'avril 1998, et le juge a demandé aux parties intervenantes de négocier une solution ou un compromis. Dans cet esprit, le MPO et Environnement Canada ont mené un examen préalable en vertu de la LCEE relatif à l'ouverture expérimentale des vannes. L'évaluation a pris fin à la mi-mai 1998. Le juge a rejeté les demandes de mesures de redressement provisoires présentées par la LAPPA.

En mai 1998, on a mené une évacuation préalable des sédiments accumulés en amont et en aval de la chaussée. En raison du retard causé par les actions en justice et d'un printemps hâtif, il fut impossible d'établir les conditions appropriées pour procéder à l'ouverture expérimentale en 1998. Les signataires du protocole d'entente ont reporté l'essai au printemps de 1999, et la surveillance des conditions de base s'est poursuivie. La LAPPA a retiré sa demande d'examen judiciaire de l'évaluation environnementale en vertu de la LCEE, mais elle a saisi le Commissaire de l'environnement et du développement durable du bureau du vérificateur général d'un recours, alléguant que, tout au long du projet, le gouvernement fédéral n'a pas respecté les processus prévus. Le ministre des Pêches et des Océans a défendu l'approche du gouvernement dans sa réponse à la LAPPA en décembre 1998. Les signataires du protocole d'entente ont entrepris simultanément une mise à jour de l'évaluation environnementale menée en 1998, et ont présenté en mars 1999 le rapport d'examen préalable après une période de consultations publiques et de commentaires.

Gagetown

Le MPO a renouvelé une entente de services locaux avec le ministère de la Défense nationale à la Base des forces canadiennes de Gagetown. Cette initiative a permis au MPO de participer à la planification et à la mise en œuvre de la reconstitution de l'habitat du poisson, à la surveillance de la qualité de l'eau des cours d'eau et aux efforts d'atténuation des impacts dus à l'entraînement militaire.

Région de Terre-Neuve

Répertoire des franchissements de cours d'eau

La Région de Terre-Neuve, en collaboration avec la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve, le Centre for Forest and Environmental Studies (CFES), la Corner Brook Pulp and Paper Ltd. et Abitibi Consolidated Inc., a terminé la deuxième année du projet de répertoire et de caractérisation des franchissements de cours d'eau. Ce projet vise à répertorier et à cartographier les franchissements de cours d'eau sur les voies d'accès aux ressources pour appuyer les activités de planification et de surveillance environnementale des ressources, à construire une base de données pour le Système d'information géographique (SIG) qui sera utilisée par les organismes partenaires et à l'intégrer aux bases de données SIG existantes aux fins de planification et de surveillance des ressources. Ce projet découle d'un projet de collaboration antérieur dans le cadre duquel des zones tampons ont été conçues et mises en

œuvre dans la forêt modèle et ont servi à documenter les impacts sur le poisson et son habitat. Le personnel de la Région a participé au Comité de gestion de la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve Inc. et a poursuivi les études conjointes sur les zones tampons et les travaux de documentation sur l'emplacement et les impacts des franchissements de cours d'eau sur le poisson et son habitat.

Plans de gestion intégrée de l'écosystème forestier

La Région de Terre-Neuve a participé, avec d'autres organismes fédéraux et provinciaux et des groupes autochtones, à l'élaboration de plans de gestion intégrée de l'écosystème forestier de différentes zones de gestion de l'environnement forestier de Terre-Neuve et du Labrador. Ces plans de gestion quinquennaux permettent au MPO de participer aux activités de planification associées à l'exploitation forestière et d'y introduire des objectifs visant le poisson et son habitat.

Ressources marines

La Région de Terre-Neuve a poursuivi avec différents partenaires, notamment les conseils de développement économique régionaux, les établissements d'enseignement, les groupes communautaires et d'autres organismes gouvernementaux, ses travaux de documentation de l'emplacement des ressources marines et des habitats connexes. Le MPO a également collaboré avec des groupes de protection de la nature pour mesurer l'efficacité des activités antérieures de mise en valeur de l'habitat.

2.3 Recherche scientifique

Stratégie 3. Recherche scientifique : *Entreprendre des recherches scientifiques pour obtenir les renseignements et mettre au point les techniques nécessaires à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement de l'habitat du poisson.*

Si l'on veut maintenir des écosystèmes sains et productifs en eau douce et en mer et, par là même, en assurer la conservation et la protection, il est essentiel de mieux en comprendre la fonction et la dynamique. Bien que la recherche environnementale ait toujours été axée sur les questions prioritaires, sa réorientation vers les écosystèmes est un enjeu de taille pour la communauté scientifique, qui nécessite l'intégration de différentes disciplines dans des initiatives pluridisciplinaires.

À un moment où les attentes du public en matière de conservation s'intensifient, on constate les lacunes de plus en plus grandes de notre capacité d'acquérir et de fournir les connaissances scientifiques sur les écosystèmes nécessaires à la prise de décisions. Avec la fin du financement qui était accordé en vertu du Plan vert en mars 1997 et de l'Examen des programmes du gouvernement fédéral, on a observé une importante diminution des sommes consacrées à la recherche scientifique. La réduction du financement a nécessité un examen

des programmes scientifiques du Ministère et une réorientation des activités de recherche en vue de répondre seulement aux questions pressantes concernant l'habitat. En conséquence, la capacité du Ministère de fournir des conseils scientifiques sur différentes questions relatives à l'habitat a été gravement restreinte.

Le financement de la recherche scientifique provient de différentes sources, grâce à des accords de projets conjoints avec d'autres directions du MPO, d'autres ministères et l'industrie.

Le programme de recherche scientifique à l'appui du Programme de gestion de l'habitat porte principalement sur la capacité de production des habitats du poisson et sur les effets écosystémiques des modifications physiques et chimiques apportées à l'habitat. Par exemple, sous l'égide du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), le Canada et 110 autres nations maritimes ont adopté un Programme d'action mondial pour la protection du milieu marin contre les sources terrestres de pollution. Par la suite, en 1998, le Canada a entrepris l'élaboration d'un Programme d'action national (PAN) qui a coïncidé avec l'Année internationale des océans. Le PAN du Canada portait sur la prévention de la pollution et la gestion intégrée des zones côtières.

Le MPO et Environnement Canada ont dirigé conjointement l'initiative, qui était un effort de collaboration entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Région du Pacifique

Dioxines et furanes

Pour les sites du port de Victoria et d'Ocean Falls, la Région a élaboré et géré un programme de prélèvement et d'analyse d'échantillons de crabe. En 1999, en collaboration avec Environnement Canada, elle a élaboré le programme de surveillance et d'échantillonnage de vérification des fabriques côtières de pâtes et papiers. Les ensembles de données ont été présentés à Santé Canada qui fera une évaluation des dangers pour la santé.

Pesticides

Le MPO a examiné l'utilisation à grande échelle des pesticides sur ou dans les habitats aquatiques, notamment l'épandage aérien de *Bacillus thuringiensis kurstaki* (Btk) sur le lac Burnaby pour lutter contre la spongieuse. On a aussi formulé des commentaires concernant l'utilisation de *Bacillus thuringiensis israelensis* pour lutter contre les maringouins et les mouches noires. L'utilisation généralisée de pesticides (fumigants) par B.C. Hydro pour la préservation des poteaux de bois a aussi été examinée.

Région du Centre et de l'Arctique

En collaboration avec le Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, la Gestion de l'habitat du poisson de l'Ontario a relevé plusieurs besoins qui sont prioritaires pour l'évaluation des incidences potentielles sur le poisson et son habitat. Dans le cadre de cette initiative, on continue de perfectionner les méthodes valables pour évaluer les incidences de l'aménagement sur l'habitat du poisson.

En 1998-1999, le MPO a également fourni des fonds pour un projet pilote de classification des fossés de drainage agricole. En vertu d'ententes avec le MPO, les offices de protection de la nature ont amorcé le processus de classification des fossés de drainage dans le sud-ouest et le sud-est de l'Ontario.

Région Laurentienne

Les projets de recherche suivants sont au nombre des projets entrepris par la Région dans le domaine des sciences de la mer sur les répercussions des activités humaines et du changement climatique sur l'environnement et les ressources aquatiques.[11]

Biorestauration des habitats palustres

La Voie maritime du Saint-Laurent joue un rôle important dans le transport des ressources énergétiques du Canada. Chaque année, plusieurs millions de tonnes de produits pétroliers y circulent, et on y enregistre en moyenne 150 déversements accidentels d'hydrocarbures par année. Le risque d'accident grave est donc élevé, ce qui constitue un danger potentiel pour les milieux humides riverains. Ces milieux ont une grande importance écologique et économique, car ils constituent des habitats très productifs et servent, en général, d'aires de reproduction, d'alimentation et de repos pour de nombreuses espèces de poissons, d'oiseaux et d'autres animaux.

Le MPO a entrepris des recherches visant à développer des techniques de biorestauration efficaces et sans danger pour l'environnement afin d'assainir les habitats endommagés par les déversements d'hydrocarbures. La biorestauration consiste à utiliser des organismes du milieu (bactéries, végétaux) pour stimuler la biodégradation des hydrocarbures dans les zones où d'autres méthodes sont inefficaces ou endommagent trop l'environnement. Dans certains cas, ces méthodes peuvent être une solution de rechange aux techniques de biorestauration classiques. La biorestauration s'est révélée efficace dans les milieux marins, mais il faut encore effectuer des essais en eau douce. Le MPO et différents partenaires ont élaboré un projet visant à protéger les herbiers du fleuve Saint-Laurent en cas de déversements. Il s'agit d'effectuer sur place une expérience de biorestauration du rivage après un déversement d'hydrocarbures en conditions contrôlées. Le site choisi à cette fin se trouve dans le marais

[11] Pour des renseignement sur les projets, voir le site web de la Région à l'adresse suivante : http://www.qc.dfo-mpo.qc.ca/iml

Sainte-Croix le long du Saint-Laurent. La technique de restauration utilisée, appelée phytorestauration, comprend l'utilisation et la fertilisation de végétaux indigènes qui permettent d'accroître la digestion des hydrocarbures.

La biorestauration *in-situ* est une technique qui semble avoir un grand potentiel de conversion des composés toxiques en produits non toxiques, sans perturber davantage le milieu environnant. Si l'expérience est concluante, cette technique pourrait être utilisée dans le cas de déversements en eau douce, ce qui permettrait de protéger tous les herbiers du fleuve Saint-Laurent et les espèces sauvages qui en dépendent.

Développement d'indicateurs pour évaluer le stress environnemental

Au Canada, la gestion des rejets en mer relève d'Environnement Canada. Le dragage de la zone côtière peut entraîner l'immersion de milliers de tonnes de sédiments. Cette perturbation du fond marin peut avoir des effets négatifs sur la faune benthique (du fond marin). Le MPO élabore des méthodes pour améliorer la gestion des rejets afin de réduire les impacts du rejet en mer des sédiments de dragage.

Un projet de recherche a été entrepris dans la baie des Chaleurs en vue d'évaluer les répercussions sur une communauté macrobenthique du dépôt de sédiments provenant du dragage d'un petit port, comme celui de l'Anse-à-Beaufils. L'étude visait à tester un indicateur proposé pour mesurer le stress subi par une communauté benthique et, le cas échéant, à le rendre plus efficace.

Un deuxième projet de recherche est en cours et porte sur la mesure des impacts sur la faune macrobenthique de l'inondation survenue au Saguenay en 1996. Il vise, entre autres, à valider le modèle élaboré sur le site d'immersion de l'Anse-à-Beaufils, encore une fois pour trouver des méthodes de suivi efficaces et moins coûteuses.

Impact des sites aquatiques contaminés sur le béluga du Saint-Laurent

Dans le cadre du plan d'action SLV2000, un comité multipartite composé de quatre ministères fédéraux et provinciaux, notamment le MPO, a reçu comme mandat de mener des recherches sur les sites contaminés du Saint-Laurent susceptibles d'affecter le béluga, espèce en voie de disparition dans le fleuve Saint-Laurent. Ces travaux devaient permettre de repérer les sites aquatiques susceptibles de poser une menace pour le béluga et l'écosystème du Saint-Laurent, et de proposer des mesures pour protéger les ressources et les utilisations menacées. Les résultats de cette recherche tendent à montrer que la contribution relative des sites aquatiques contaminés à la charge en substances toxiques dans le réseau du Saint-Laurent a diminué entre 1990 et 1999. Cette situation résulte d'une diminution importante, depuis le début des années 90, des charges de substances toxiques provenant de plusieurs sources, notamment des Grands Lacs, des rejets industriels et urbains, et du transport atmosphérique sur de grandes distances. Le comité a conclu que d'autres études seront nécessaires pour démontrer la menace réelle que posent les sites contaminés.

Région des Maritimes

Dans la Région des Maritimes, les recherches scientifiques à l'appui de la Politique sur l'habitat du poisson du MPO portent principalement sur les eaux marines. La Région compte trois provinces et trois écosystèmes marins distincts (baie de Fundy/golfe du Maine, plate-forme Néo-Écossaise et partie sud du golfe du Saint-Laurent). La portée des différentes recherches scientifiques entreprises est aussi vaste et diversifiée que l'habitat marin lui-même. Pendant la période à l'étude, on a relevé trois grands points d'intérêt : les impacts des engins de pêche mobiles, les impacts environnementaux de la salmoniculture marine et le devenir, la distribution et les effets biologiques des contaminants dans la zone côtière.

Impacts des engins de pêche mobiles

La baisse spectaculaire des stocks de poisson de fond à l'échelle mondiale a ravivé l'intérêt pour les répercussions des méthodes de pêche sur la durabilité de l'industrie. Les scientifiques de la Région des Maritimes ont pris l'initiative d'un important projet en collaboration avec la Région de Terre-Neuve, le secteur privé et l'industrie de la pêche. Ce projet pluriannuel fait appel à plusieurs approches novatrices en vue de déterminer les impacts de certains types d'engins de pêche sur différents types de fonds. Un chalutage expérimental et des observations sont effectués dans certaines zones des Bancs de Terre-Neuve, et sur le banc Occidental et le Banquereau, sur la plate-forme Néo-Écossaise. La clé du nouveau protocole expérimental d'échantillonnage avant et après le chalutage a été la mise au point de nouveaux instruments d'échantillonnage du substrat et des communautés benthiques et l'application d'une nouvelle technologie pour déterminer l'emplacement précis des stations et des transects expérimentaux. Les résultats de ces travaux en cours seront importants pour la prise de décisions concernant les restrictions qui pourraient être imposées sur les méthodes de pêches aux engins mobiles afin d'assurer l'application de la Politique de gestion de l'habitat du MPO.

Impacts environnementaux de la salmoniculture en mer

Avec la perte de la pêche traditionnelle comme principal facteur économique de nombreux villages côtiers, le développement de l'aquaculture est vu comme un moyen potentiel de diversification économique. Le sud-ouest du Nouveau-Brunswick est le deuxième producteur en importance de saumon d'élevage au Canada, et c'est dans cette région que se trouve la plus forte concentration d'activités aquacoles au pays. Cette concentration risque d'avoir des répercussions négatives sur l'environnement.

Le groupe des Sciences de l'environnement du MPO a travaillé étroitement avec la Gestion de l'habitat afin de mieux comprendre la nature des modifications de l'habitat au voisinage des cages d'élevage en mer et les répercussions de ces modifications sur la capacité de production de cet environnement. Ces renseignements sont essentiels pour permettre au MPO de conseiller les organismes provinciaux responsables de l'attribution des concessions et de la délivrance de permis pour les installations aquacoles en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. De plus, les chercheurs tentent de déterminer les répercussions de ces modifications de l'habitat sur les organismes d'élevage.

Devenir, distribution et effets biologiques des contaminants dans la zone côtière

Une forte proportion de la population des provinces Maritimes vit et travaille à moins de quelques kilomètres de la côte, et presque toutes les activités agricoles de la région sont concentrées dans les bassins hydrographiques des principaux cours d'eau. La zone côtière reçoit donc directement les déchets industriels et domestiques de presque toute la population de la Région. Une grande partie de ces déchets ne sont pas traités. Presque toutes les eaux usées de ce qui est la plus importante agglomération et le plus grand centre industriel sont déversées dans le port d'Halifax sans être traitées. Le port de Sydney reçoit les eaux du crique Muggah, qui draine le plus grand site industriel pollué du Canada. Les fabriques de pâtes et papiers et les mines de métaux rejettent des effluents dans ces eaux côtières. Au cours de l'exercice 1998-1999, l'industrie pétrolière et gazière extracôtière a accéléré les activités sur la côte atlantique, avec le site de Cohasset-Panuke en production et la mise en œuvre du Projet énergétique extracôtier Sable.

La compréhension de l'importance pour les organismes marins des modifications de la qualité de l'eau due à la présence de mélanges complexes de faibles concentrations de contaminants est un important défi. Il est courant d'observer des impacts physiques sur le poisson dans de nombreux bras de mer et ports, ainsi que des modifications dans les fonctions au niveau des organes et des cellules. Les nouvelles approches expérimentales ont permis de déceler les impacts de faibles concentrations de contaminants sur la capacité des coquillages d'ingérer et d'assimiler la nourriture. Il reste encore à comprendre les impacts de ces modifications sur les populations, les collectivités et en fin de compte sur les écosystèmes marins. Les résultats de ces recherches sont appliqués directement à l'évaluation de projets extracôtiers et côtiers.

Un rapport scientifique concernant la rivière Petitcodiac a été préparé. L'étude visait à mieux comprendre le système avant d'entreprendre, en 1998, le projet d'ouverture expérimentale des vannes de la chaussée située à Moncton. Elle était fondée sur les données recueillies l'année précédente. Environnement Canada et le MPO ont financé conjointement le projet, et le MPO servait aussi d'autorité scientifique. Un autre rapport concernait le maintien des débits. Un contrat de recherche a été attribué pour la production d'un rapport de données portant sur l'analyse de 53 stations hydrométriques de la Région des Maritimes.

Région de Terre-Neuve

Diverses recherches fondamentales et appliquées ont été entreprises dans la Région de Terre-Neuve à l'appui du Programme de gestion de l'habitat, notamment des études liées à la capacité de production des habitats dulcicoles et marins et à l'effet sur les habitats des perturbations physiques et chimiques d'origine anthropique. L'un des principaux buts de ces études est d'acquérir les connaissances scientifiques nécessaires à l'appui du processus décisionnel.

Modèles d'écoulement dans les cours d'eau

Un important défi pour le MPO à l'échelle nationale est l'atténuation des impacts négatifs en aval d'une dérivation et/ou d'une régulation du débit associés à un aménagement hydroélectrique pour lequel on prescrit en général un débit approprié pour protéger l'habitat du poisson. La modélisation hydraulique de l'habitat est retenue comme l'outil privilégié pour déterminer les débits des cours d'eau; toutefois, les méthodes actuellement utilisées ont une capacité limitée. La Région de Terre-Neuve, en partenariat avec d'autres régions, des universités, le secteur des services publics, ainsi que des partenaires internationaux de Norvège et de Finlande, entreprend un important projet de recherche en vue d'améliorer la capacité et l'acceptation de la modélisation hydraulique de l'habitat. Le projet fait appel à de nouvelles approches (télémétrie) pour déterminer des critères biologiques tenant compte de l'échelle spatiale et temporelle des préférences en matière d'habitat. Ces critères sont utilisés dans des modèles d'habitat qui prennent en compte explicitement une interrelation entre les caractéristiques de l'habitat et les éléments temporels, et qui incluent une approche biologique de l'évaluation des effets liés au débit. Des études en cours portent sur différentes conditions hydrologiques, pendant des saisons différentes (en particulier l'hiver) et pendant le cycle diurne. Les renseignements recueillis sont comparés aux prévisions des modèles pour valider et améliorer la capacité des modèles.

Cette étude est intégrée à un important projet de recherche entrepris en Europe et financé par le Conseil des sciences de la Norvège, d'une durée de cinq ans, sur les effets du débit hydroélectrique de pointe sur les systèmes riverains (nommé projet EFFEKT). Dans le cadre de ces travaux, il y aura un échange de scientifiques et de connaissances entre les deux principaux projets de recherche, notamment des études coopératives sur le terrain, de l'aide à la modélisation, et des analyses coopératives, ainsi que la publication des résultats.

Études télémétriques sur l'utilisation des habitats de la morue juvénile

La télémétrie biologique est une technique puissante qui permet une surveillance continue à distance des individus dans leur milieu et qui présente un bon potentiel comme outil dans le domaine de la recherche sur l'habitat. À l'heure actuelle, la Région de Terre-Neuve travaille en partenariat avec l'un des principaux fabricants canadiens de produits de télémétrie, afin de tester et de mettre au point un nouveau système, le récepteur télémétrique acoustique MAP_500, avec le micrologiciel et le logiciel connexes. Le MAP_500 fait appel à des techniques qui permettent une surveillance continue et simultanée de haute précision des animaux.

Le système est utilisé dans une étude portant sur l'usage de l'habitat par des morues juvéniles, à l'échelle diurne et saisonnière, dans un milieu côtier. La position du poisson, obtenue par le système MAP_500, est liée aux caractéristiques de l'habitat et aux profils de déplacement de la morue grâce au Système d'information géographique (SIG). Ces données permettront d'acquérir des connaissances sur la qualité des habitats côtiers et l'usage qu'en fait la morue juvénile et de prendre des décisions éclairées en ce qui concerne les aménagements côtiers, l'établissement de nouvelles pêches (récolte d'algues et d'oursins), et d'autres activités.

Présence de mercure dans les tissus des poissons fréquentant des réservoirs hydroélectriques

La Région a participé à une étude de collaboration, menée conjointement avec la Région du Centre et de l'Arctique du MPO et les services publics de Terre-Neuve et du Labrador, et du Manitoba, pour mesurer les teneurs en mercure de la chair du poisson en relation avec la création des réservoirs et l'aménagement hydroélectrique. Ces travaux visent principalement à acquérir des connaissances sur la région et, s'il y a lieu, à construire des modèles prédictifs liés à l'évolution de l'augmentation de la teneur en mercure chez le poisson. Grâce aux connaissances acquises, le MPO pourra faire des prévisions et prendre des décisions en ce qui concerne les problèmes de mercure suscités par les futurs aménagements hydroélectriques et évaluer les risques pour la santé humaine associés au mercure dans les tissus du poisson. Les récents aspects de la recherche ont porté sur les effets de l'âge des réservoirs et de leur fonctionnement, ainsi que sur le dépôt de mercure atmosphérique.

2.4 Consultation publique

Stratégie 4. Consultation publique : *Consulter les citoyens sur les questions importantes ou controversées relatives à l'habitat du poisson et sur l'élaboration de nouvelles politiques et mesures législatives concernant la gestion du poisson.*

Comme on l'a vu dans les nombreuses activités décrites dans le présent rapport, les consultations publiques demeurent au nombre des principes de fonctionnement du MPO. La Politique de gestion de l'habitat du poisson précise que :

> « Parmi les milliers de projets et d'activités examinés par le ministère des Pêches et des Océans chaque année, un peu partout au Canada, il y en a peu qui menacent les pêches ou qui préoccupent les gens au point de nécessiter une consultation autre que les échanges normaux entre le Ministère et le promoteur ou toute autre partie intéressée. Lorsque, de l'avis du Ministre, un projet nécessite la tenue d'une consultation publique officielle, le Ministère doit, de préférence, participer pleinement aux procédures d'examen mises en place par d'autres ministères fédéraux ou gouvernements provinciaux, par exemple, les organismes pour l'environnement ou l'énergie, à condition que leur mandat satisfasse le Ministre. Dans les cas où d'autres processus établis d'examen public ne s'appliqueraient normalement pas à un projet, le ministre des Pêches et des Océans peut décider d'organiser un examen public pour ses propres raisons. »

Tous les projets mentionnés au tableau 3 sont d'excellents exemples de soutien par le Ministère de cette politique de participation à de vastes consultations du public dans le cadre des évaluations environnementales menées en vertu de la LCEE.

Région du Pacifique

Lorsque le ministre des Pêches et des Océans a annoncé le Programme d'ajustement et de restructuration des pêches du Pacifique (PARPP), un programme de conservation et de gérance de l'habitat a été mis sur pied pour responsabiliser les groupes publics. En préparation de la mise en œuvre du programme, un important atelier public réunissant 350 personnes et 22 réunions locales ont été tenus avec des groupes publics dans la Région du Pacifique. Plus de 1 000 personnes et groupes ont été consultés sur la conception finale de ce programme quinquennal.

Le MPO a aussi aidé la province de la Colombie-Britannique, et des représentants du MPO ont assisté à plus de 20 réunions publiques en vue d'examiner les lignes directrices sur les rives des cours d'eau et les dispositions de la *Fish Protection Act* de la Colombie-Britannique concernant les cours d'eau vulnérables.

Région du Centre et de l'Arctique

Le MPO a entrepris une série de consultations publiques concernant les grandes lignes du processus de renvoi provisoire révisé en matière d'habitat du poisson en Ontario. La nécessité des consultations est née du retrait du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario du processus de renvois provisoires et de la nécessité d'élargir les possibilités d'examen du MPO en Ontario.

Une brochure intitulée *Le processus de renvoi provisoire révisé en matière d'habitat du poisson en Ontario* a été préparée pour expliquer le processus d'examen au public. Le MPO a déjà tenu 11 séances d'information dans la province pour décrire le nouveau processus d'examen. Environ 500 personnes y ont assisté.

Afin de promouvoir la sensibilisation aux exigences de la *Loi sur les pêches*, le processus révisé de renvoi des projets en matière d'habitat et les nouvelles modalités de travail avec les offices de protection de la nature a été publié en collaboration avec Parcs Canada, les offices de protection de la nature et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.

Région Laurentienne

Dans le cadre de l'application de la *Loi sur les pêches* et de la LCEE, le MPO a tenu régulièrement des consultations publiques. Les associations de pêcheurs, les groupes à vocation environnementale, les représentants du plan d'action SLV2000 chargés des zones d'intervention prioritaires (ZIP), les collectivités autochtones, les municipalités et les citoyens ont été invités à exprimer leur point de vue sur les questions environnementales, les mesures d'atténuation, le suivi environnemental, les projets de mesures de compensation touchant l'habitat ou tout autre sujet d'intérêt. Parmi les projets qui ont fait l'objet de consultations publiques au cours de l'exercice 1998-1999, on peut mentionner l'aménagement du port de Sept-Îles, les projets de développement de l'aquaculture aux Îles de la Madeleine, la mini-

centrale hydroélectrique Hydro-Ilnu, et le dragage sélectif des hauts-fonds par l'administration du port de Montréal.

Les objectifs du Programme de gestion de l'habitat peuvent, dans bien des cas, être atteints par le biais d'autres règlements fédéraux ou provinciaux, ou de concert avec ceux-ci. La mise en œuvre du Programme des zones de protection marine (ZPM) en vertu de la *Loi sur les océans* est un de ces cas. Ce programme comportait aussi la tenue de consultations publiques dans la Région Laurentienne. Aux termes de cette loi, le MPO peut créer des ZPM pour diverses raisons, notamment la protection d'habitats uniques ou d'habitats importants pour les espèces marines commerciales ou en danger de disparition. En 1998, la Région Laurentienne a mené une consultation de grande envergure auprès des intervenants du milieu marin afin d'identifier les sites d'intérêt au Québec et a présenté la teneur de la politique sur le Programme des zones de protection marine et du Cadre national pour l'établissement et la gestion des zones de protection marine.[12] Les villages côtiers, les administrations régionales, les organismes non gouvernementaux, les établissements d'enseignement, l'industrie de la pêche, les organismes fédéraux et provinciaux et les groupes autochtones ont pu exprimer leur point de vue sur ces sujets.

Région des Maritimes

Le projet d'ouverture expérimentale des vannes de la chaussée de la Petitcodiac comportait la tenue d'une vaste consultation du public et de tous les intervenants. Des rapports préliminaires des évaluations environnementales du projet ont été mis à la disposition du public aux fins de commentaires. Des journées portes ouvertes ont été organisées en 1998 et 1999 dans les municipalités clés afin d'expliquer le projet et de solliciter l'apport du public. La publication d'encarts dans les journaux, la tenue de diverses réunions et des exposés présentés aux conseils municipaux et à d'autres intervenants d'importance, ont fourni des données de base et des détails techniques. Des réunions ont été organisées à l'intention des groupes opposés au projet pour permettre de cerner toutes les questions et de préciser les terrains d'entente.

Région de Terre-Neuve

Des pourparlers ont été entrepris avec les promoteurs, d'autres organismes fédéraux et provinciaux, le public, et d'autres intervenants concernant divers projets pour garantir que les questions touchant la *Loi sur les pêches*, la LPEN et la LCEE ont été traitées.

[12] Pour de plus amples renseignements sur ces programmes, voir les sites Internet aux adresses suivantes : http://www.oceansconservation.com/french/mpa/prpzpm.htm
et http://www.oceansconservation.com/french/mpa/main_f.htm

2.5 Formation et information du public

Stratégie 5. Formation et information du public : *Promouvoir l'intérêt du public en ce qui a trait à la conservation, à la reconstitution et à l'aménagement des habitats du poisson.*

Il est essentiel que le public soit bien informé si l'on veut mettre en œuvre des mesures efficaces à l'appui de la conservation, de la reconstitution et de l'aménagement de l'habitat du poisson. Pour promouvoir cet objectif, le MPO produit, en collaboration avec les intervenants, divers documents d'information destinés aux médias et au public, et plus particulièrement aux écoles, et organise des conférences, des colloques, des ateliers et des congrès.

Région du Pacifique

En Colombie-Britannique, les coordonnateurs en enseignement et les conseillers communautaires travaillent à transmettre des messages de conservation de l'habitat aux étudiants de tous âges. Grâce à des ressources pédagogiques mises au point et soutenues à l'interne, les jeunes gens acquièrent une compréhension des ressources halieutiques qui aura des effets immédiats et à long terme. Par exemple :

- Plus de 700 écoles utilisent le programme « Les salmonidés en classe » et la plupart d'entre elles ont des incubateurs à saumon sur place. Les étudiants apprennent à connaître directement la biologie du saumon et l'habitat nécessaire pour soutenir des populations saines de saumon.

- Une nouvelle ressource intitulée « Table Talk » (tour de table) explique aux étudiants plus avancés les concepts de la planification et la prise de décisions par consensus sur l'utilisation de l'eau et des terres. Grâce à des jeux de rôle, les étudiants apprennent rapidement la nature complexe d'une répartition responsable des terres et de l'eau.

Le MPO a terminé et publié un aperçu stratégique des cours d'eau dans la vallée du bas Fraser. Les éléments clés d'une étude en trois volumes étaient les données et une carte de classification des cours d'eau sauvages, en voie de disparition, menacés et perdus de la vallée du bas Fraser.

La Direction de l'habitat et de la mise en valeur a participé à la « Célébration du saumon rouge » dans la rivière Adams. La participation de la Direction comprenait des affiches et des communiqués, la présence d'employés dans la tente principale pour répondre aux questions du public sur l'habitat et la mise en valeur des salmonidés, et des visites d'interprétation du chenal d'eau souterraine aménagé par le MPO à l'embouchure de la rivière Adams.

Le MPO a également révisé et mis à jour un manuel publié en 1984 et intitulé « Environmental Emergency Response Plan for Pollutant Spills, Fish Kills and Marine Mammal Incidents ».

Région du Centre et de l'Arctique

Plusieurs projets d'information du public ont été réalisés à l'appui du processus de renvoi provisoire révisé en matière d'habitat du poisson en Ontario. Afin de fournir des renseignements à jour aux clients et aux partenaires, un feuillet de renseignements généraux intitulé *Travaux en bordure de l'eau? Ce que vous devriez savoir sur l'habitat du poisson* a été publié et distribué.[13]

De janvier à mars 1999, le MPO a publié une série d'avertissements et d'articles dans les journaux locaux afin de confirmer l'engagement du gouvernement fédéral à l'égard de la protection et de la conservation de l'habitat du poisson. Ces articles faisaient état du succès des initiatives antérieures menées avec le gouvernement de l'Ontario et des partenariats actuels avec les offices de la protection de la nature.

Le MPO a aussi organisé plusieurs expositions lors de foires commerciales publiques à l'appui du nouveau processus de renvoi des projets de la province.

Région Laurentienne

La Région distribue de l'information au public sous différentes formes et en utilisant différents moyens, notamment des affiches d'information et des affiches publicitaires, des expositions itinérantes, des entrevues et des bulletins d'information. [14]

Région des Maritimes

Au cours de l'exercice 1998-1999, la Région des Maritimes a élaboré des programmes d'enseignement coopératif, à savoir : des cours sur le contrôle de la sédimentation en collaboration avec le Centre for Water Ressources Studies (centre d'études sur les ressources hydriques), la participation à des journées portes ouvertes et à des ateliers. La Division de la gestion de l'habitat a aussi dispensé de la formation pratique sur les techniques de restauration de l'habitat à différents groupes communautaires.

Région de Terre-Neuve

La Région a élaboré et distribué au public des lignes directrices et des feuillets de renseignements sur la protection de l'habitat du poisson en eau douce et un guide sur les méthodes à suivre pour effectuer les relevés des poissons d'eau douce et des habitats du poisson dans les cours d'eau. [15] Les réactions à ces lignes directrices ont été très positives.

---

[13] Voir http://www.dfo-mpo.gc.ca/regions/central/pub/fact-fait/sheets-feuilles/01dfo_f.html

[14] Pour de plus amples renseignements sur ces initiatives, voir : http://www.qc.dfo-mpo.qc.ca/iml

[15] Par exemple : Gosse, M.M. *et al., Guidelines for Protection of Freswater Fish Habitat in Newfoundland and Labrador,* mars 1998; Sooley, D.R. *et al., Standard Methods Guide for Freshwater Fish and Fish Habitat Surveys in Newfoundland and Labrador : Rivers and Streams,* mars 1998.

À Terre-Neuve et au Labrador, les employés ont également fait de nombreux exposés sur la protection du poisson et de son habitat dans les écoles, les établissements d'enseignement postsecondaire et les organismes communautaires.

Beaucoup d'efforts ont été déployés pour éduquer le personnel du ministère des Travaux publics, des Services et du Transport de la province et leurs entrepreneurs en construction en ce qui concerne l'élaboration et la mise en œuvre de plans de protection du poisson et de son habitat dans leurs méthodes de construction. Un programme de formation a été élaboré pour indiquer les mesures d'atténuation particulières qui pourraient être utilisées ainsi que les dispositions de la loi visant la protection du poisson et de son habitat dans le domaine de la construction routière.

2.6 Participation de la collectivité

Stratégie 6. Participation de la collectivité : *Encourager et promouvoir la participation des organismes gouvernementaux, des regroupements populaires et du secteur privé pour conserver, restituer et aménager les habitats du poisson.*

La gestion de l'habitat est la responsabilité de tous les Canadiens. Le MPO encourage la participation de la collectivité à l'élaboration de plans de gestion et aux activités de gérance, et à d'autres mesures de collaboration avec l'industrie, les organisations non gouvernementales et les autres organismes gouvernementaux, afin de faire mieux comprendre le rapport complexe qui existe entre les ressources et les habitats et d'accroître la participation.

Région du Pacifique

Initiative de l'écosystème du bassin de Géorgie (IEBG)

Le MPO a officialisé un plan d'action quinquennal avec Environnement Canada pour assurer la durabilité de l'écosystème du bassin de Géorgie. Les deux organismes fédéraux ainsi que le ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs de la Colombie-Britannique se sont entendus pour planifier et mettre en œuvre conjointement des programmes destinés à améliorer la qualité de l'air et de l'eau, à conserver et protéger l'habitat et les espèces et à appuyer les initiatives environnementales communautaires dans le bassin de Géorgie. Les mécanismes existants du MPO comme le groupe de travail sur les zones de protection marine et les groupes de travail internationaux sur le Puget Sound et le bassin de Géorgie seront mis à contribution pour poursuivre, élargir et élaborer des programmes destinés à améliorer la santé de l'écosystème dans cette région.

Gestion de l'eau de ballast

Le MPO a participé aux travaux du groupe de travail sur la gestion des eaux de ballast de la région de la côte Ouest. Ce groupe, formé de représentants des commissions portuaires de la Colombie-Britannique, de la garde côtière des États-Unis, du secteur de la Garde côtière canadienne du MPO, de la marine marchande et de Transports Canada, a été constitué pour servir de forum d'échange de connaissances et de renseignements sur la gestion de l'eau de ballast et des sédiments. Son objectif est de fournir une approche internationale sur le changement de l'eau de ballast qui reconnaît le caractère commercial et environnemental unique de la côte ouest du Canada et de la côte nord-ouest des États-Unis. De plus, l'approche adoptée favorisera les politiques qui sont efficaces, écologiques, pratiques et rentables, et qui accordent la priorité à la sécurité des bateaux et à leurs équipages. Les réunions trimestrielles ont porté sur des mises à jour de la Région sur les zones de protection marine du Pacifique et ont permis des débats sur des stratégies de gestion. Les directives nationales concernant le rejet des eaux de ballast ont également été examinées. Le MPO a parrainé conjointement avec le California Sea Grant un forum sur l'eau de ballast qui a coïncidé avec une réunion du groupe de travail sur l'eau de ballast de la côte du Pacifique.

Entente entre le Canada et la Colombie-Britannique sur des questions de gestion de la pêche du saumon du Pacifique

En avril 1997, le Premier ministre du Canada et le Premier ministre de la Colombie-Britannique ont signé l'« Entente entre le Canada et la Colombie-Britannique sur des questions de gestion de la pêche du saumon du Pacifique ». Les éléments de cette entente comprennent l'amélioration de la coordination et de la mise en œuvre par ces deux paliers de gouvernement des activités de gestion et de collecte des données, d'application de la réglementation, de rétablissement et de protection de l'habitat en vue de protéger les ressources salmonicoles de la Colombie-Britannique. Des documents de travail préliminaires ont été élaborés et un atelier a été tenu avec le personnel fédéral et provincial chargé de la gestion de l'habitat afin d'aborder les éléments d'une entente sur la gestion de l'habitat du poisson qui assurerait une plus grande certitude, une amélioration de l'efficacité des services et une plus grande uniformité au niveau des activités de gestion de l'habitat dans cette province.

Planification de l'utilisation des eaux en Colombie-Britannique

Face aux préoccupations croissantes du public, la Province de la Colombie-Britannique a annoncé, en novembre 1996, une politique visant l'élaboration de plans d'utilisation des eaux (PUE) comme condition des permis existants d'utilisation de l'eau. La cible principale serait B.C. Hydro, qui devrait élaborer des PUE pour chacune de ses installations existantes sur une période de cinq ans, en collaboration avec des organismes dont le MPO et avec les intervenants.

Le MPO a travaillé avec B.C. Hydro et le gouvernement provincial à élaborer des lignes directrices pour les PUE (l'ébauche a été publiée en décembre 1998) et à établir l'infrastructure de ce programme. En participant à toutes les étapes d'une structure de gestion à trois niveaux,

le MPO a eu une influence sur l'orientation du programme, s'assurant que des avantages graduels pour les pêches deviennent une priorité. Des débits intermédiaires ont été convenus pour plusieurs cours d'eau importants pour les ressources halieutiques. Ces débits intermédiaires, qui auront des avantages immédiats sur les ressources halieutiques, demeurent en vigueur jusqu'à ce que les PUE aient été élaborés et approuvés par le contrôleur provincial des droits d'utilisation de l'eau.

Plan de gestion de l'estuaire de la rivière Campbell

Le MPO, en collaboration avec l'administration locale et l'industrie, a commencé des travaux sur un plan de gestion de l'estuaire, qui inclut le rétablissement des habitats détériorés, la désignation des terres (zonage) et le déplacement de certaines industries. Le travaux de mise en œuvre du plan et de rétablissement de l'habitat de l'estuaire se sont poursuivis en 1998-1999.

Accord-cadre définitif (revendications territoriales du Yukon)

L'Accord-cadre définitif a précisé les nouvelles structures de gestion des ressources du Yukon. Le Comité du Yukon pour la conservation du saumon est défini comme le principal instrument de gestion du saumon et de son habitat dans ce territoire. L'Accord-cadre établit un régime fondé sur une consultation obligatoire des entités visées par les revendications. Un processus d'évaluation des activités de développement dont le mandat est tiré de l'Accord-cadre définitif remplacera la LCEE. Les dispositions législatives touchant l'Accord-cadre sont négociées entre le gouvernement fédéral, le gouvernement territorial et le Conseil des Premières Nations du Yukon.

Comité de partenariat agricole de la Colombie-Britannique

Le MPO fait partie du comité de partenariat du conseil agricole de la province, qui a été formé pour régler les conflits entre le secteur agricole et le secteur de la protection de l'environnement. On s'est particulièrement penché sur l'entretien des fossés et des cours d'eau canalisés, la gestion des rives, le développement des champs de canneberges et la gestion des substances nutritives. De plus, le MPO a dirigé l'élaboration et la publication d'un document intitulé *Watershed Stewardship : A Guide for Agriculture.* [16]

Comités de direction et de gestion - Loi sur la protection du poisson (Fish Protection Act)

La Colombie-Britannique a invité le MPO a faire partie de comités chargés de mettre en œuvre les dispositions de la *Fish Protection Act* de la province. Au nombre des groupes de travail spéciaux, on signale le groupe de travail sur la protection des rives en milieu urbain, le groupe sur la lutte contre les débris, et les désignations de cours d'eau sensibles.

[16] Voir : http://www.stewardshipcentre.org/code/main/ca_frset.htm

Acquisition des terrains du ruisseau Black

Le MPO, le ministère de l'Environnement, des Terres et des Parcs (Habitat Conservation Trust Fund), le Land Conservancy et la Quesnel Watershed Alliance ont acquis conjointement environ 300 hectares de terre sur la rivière Horsefly. Cette parcelle de terrain renferme quelques-unes des frayères les plus productives du saumon de la Horsefly. Des activités de restauration, de recherche et d'éducation du public sont prévues afin de souligner la grande valeur des ressources dans cette région.

Plan de gestion des terres et des ressources côtières de la partie centrale de la côte

Au cours de la dernière année, le MPO a consacré beaucoup de ressources à des travaux de collaboration avec le gouvernement provincial et les intervenants concernant l'exercice de planification conjointe des ressources côtières et des terres de la partie centrale de la côte de la Colombie-Britannique. Le domaine d'action du Plan porte sur deux secteurs ministériels, et l'équipe de planification du Ministère comprend le personnel de la Direction de l'habitat et de la mise en valeur des salmonidés de la partie nord de la côte de la Colombie-Britannique, de la partie sud de cette côte ainsi que l'administration centrale régionale. La coordination générale de l'équipe de planification relève de la Direction des océans du MPO. Le volet terrestre du Plan doit être terminé en janvier 2000.

Plan de gestion des terres et des ressources Cassiar-Iskut-Stikine

Le MPO a participé à un exercice de planification mené par un organisme provincial et des intervenants et portant sur un important bassin hydrographique salmonicole du nord-ouest de la Colombie-Britannique. En participant à cet exercice, le MPO visait à fournir des renseignements sur la ressource et de l'information technique au forum de planification et à soutenir l'inclusion dans le Plan de mesures de gestion et de protection appropriées du poisson et de son habitat. Ce plan doit être terminé au début de l'an 2000.

Plan de gestion de la zone riveraine du port de Prince Rupert

Les employés de la Région ont créé et présidé un comité de planification de la zone littorale du port de Prince Rupert, composé d'organismes locaux et d'intervenants, dont le but est d'élaborer un plan de gestion de la zone littorale du port afin d'atteindre un équilibre harmonisé et défendable entre les exigences de l'aménagement et celles de la conservation de l'habitat. En 1999, le comité a demandé l'exécution d'un rapport financé conjointement qui présentait un système de classification des habitats littoraux du port, fondé sur des renseignements tirés d'un inventaire, et qui proposait des critères d'aménagement basés sur la classification des habitats. Le comité examine présentement le rapport de classification des habitats et prendra en compte d'autres initiatives de planification intégrée dans la région du port de Prince Rupert.

Région du Centre et de l'Arctique

Plan de gestion du bassin hydrographique

La Région, en collaboration avec les collectivités locales, les offices de protection de la nature et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, a terminé le plan de gestion du bassin hydrographique de la rivière Grand et a entrepris le plan de gestion des ressources aquatiques du crique Oshawa.

Partage des données

Les gestionnaires des richesses naturelles de l'Ontario ont également reconnu qu'il était nécessaire de conclure des ententes sur le partage des données. Des négociations ont été amorcées au début de 1999 pour examiner le système d'inventaire des richesses naturelles qui servira de base de données commune pour les organismes des pêches. Un groupe de travail a été formé pour analyser la mise en œuvre de cette initiative et pour conseiller sur les normes de saisie des données.

Région de Terre-Neuve

Gestion de la rivière Gander

Le MPO a collaboré avec l'association des gestionnaires de la rivière Gander à la planification des activités de restauration et de maintien de l'intégrité des ressources qui visent l'exploitation forestière le long du cours d'eau. Des efforts de coopération ont été entrepris par Canards Illimités et l'association pour la mise en valeur du ruisseau Corduroy pour traiter de la question du passage des poissons pendant les travaux d'aménagement de l'habitat de la sauvagine. Le personnel du MPO a examiné les renvois de projets du comité interministériel sur l'utilisation des terres (ILUC) pour garantir que l'on s'occupe des questions du poisson et de son habitat.

Collaboration avec le secteur de la foresterie

La collaboration se poursuit avec la Corner Brook Pulp and Paper, Abitibi-Consolidated, et le service des forêts de Terre-Neuve en ce qui concerne l'exécution d'un inventaire des franchissements de cours d'eau dans l'ouest et le centre de Terre-Neuve. Ces données seront utilisées à des fins de planification par le gouvernement et l'industrie. La collaboration s'est également poursuivie avec d'autres partenaires dans le cadre de la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve Inc. afin de déterminer les impacts de l'exploitation forestière et des zones tampons sur le poisson et son habitat.

Collaboration avec le gouvernement provincial

Les pourparlers se sont poursuivis avec le ministère de l'Environnement et de la Main-d'œuvre (division des ressources hydriques) de Terre-Neuve en ce qui concerne la mise en œuvre de

stratégies sur les débits de cours d'eau pour assurer la gestion durable des ressources hydriques et halieutiques.

2.7 Amélioration de l'habitat

Stratégie 7. Amélioration de l'habitat : *Lancer des projets et consulter d'autres groupes intéressés sur la reconstitution et le développement d'habitats des poissons afin de parvenir à l'objectif d'un gain net.*

Pour contrer la perte d'habitat du poisson causée par les activités anthropiques au cours des années, la Politique comprend un objectif de « gain net ». Cet objectif doit être atteint en utilisant les fonds du MPO et d'autres ministères pour aider les collectivités et d'autres organismes de conservation à restaurer l'habitat du poisson par le rétablissement des cours d'eau, l'élimination ou le contrôle des espèces exotiques, l'enlèvement des obstacles physiques d'origine anthropique et, en collaboration avec Environnement Canada, par la mise en place de moyens de traitement des eaux usées.

Région du Pacifique

Programme de restauration de l'habitat et de mise en valeur des salmonidés (PRHMVS)

Le PRHMVS a été mis en œuvre en 1996-1997 comme complément à la Stratégie de revitalisation du saumon du Pacifique. Ce programme financé par le gouvernement fédéral visait principalement à rétablir les populations de salmonidés de la Colombie-Britannique par le biais de la restauration de l'habitat, du rétablissement des stocks et de la gérance des ressources et des bassins hydrographiques. La création et l'affermissement de partenariats au niveau communautaire et, lorsqu'il y a lieu, la formation et l'emploi des travailleurs des pêches au chômage sont aussi des objectifs importants du programme. Les projets sont réalisés par divers groupes et organismes communautaires.

En 1998-1999, le PRHMVS en était à sa troisième et dernière année de fonctionnement, avec 10 millions de dollars dépensés pour plus de 160 projets réalisés dans la province. Les résultats du Programme sont les suivants : le dénombrement de plus de 10 millions de saumons adultes et juvéniles, la plantation de végétation riveraine sur près de 1 000 000 de mètres carrés, la cartographie de plus de 400 000 mètres linéaires d'habitat, le rétablissement ou la création d'environ 200 000 mètres carrés d'habitat en eau douce et en estuaire, le rétablissement d'environ 250 kilomètres de cours d'eau pour le poisson, et la pose de clôture sur berge pour plus de 20 km de cours d'eau. Le programme comprenait l'information et la participation du public par des communiqués, des exposés publics, et la rencontre de milliers de propriétaires fonciers. Le rapport qui a été publié résume les résultats du programme pour l'exercice 1998-1999.

Conseillers communautaires

La Direction de l'habitat et de la mise en valeur et ses conseillers communautaires fournissent un soutien technique aux efforts des bénévoles dans toute la Région du Pacifique et ont participé à plus de 50 projets d'amélioration de l'habitat en 1998-1999. Les organismes de mise en valeur, en partenariat avec le MPO et d'autres, ont remis en état, créé et rendu accessibles des centaines de kilomètres d'habitat du poisson.

La tendance est à la sensibilisation à l'habitat et à l'état des bassins, en tant que moyen productif de protéger, de rétablir et de maintenir la vigueur des stocks de saumons. Les gardiens de cours d'eau et autres groupes de participation publique ont adopté de nombreux cours d'eau et fournissent des conseils aux collectivités pour la promotion de l'éthique de la protection. Le nombre de personnes et d'organismes qui adoptent l'approche des gardiens de cours d'eau continue de croître. Bon nombre de ces groupes participent activement à des processus de planification de l'utilisation des terres et de l'eau, afin de s'assurer que le poisson et son habitat font partie des éléments dont les décideurs tiendront compte lorsqu'ils évalueront les diverses options en présence.

Région du Centre et de l'Arctique

L'office de gestion de l'habitat du poisson a conseillé de nombreux consultants et promoteurs sur les initiatives de rétablissement de l'habitat dans le cadre de l'examen mené par le MPO en vertu des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat. En Ontario, par le passé, les projets communautaires de mise en valeur étaient entrepris par le ministère des Richesses naturelles par le biais de son Programme de participation communautaire à la gestion des pêches, fondé sur le Programme de restauration de l'habitat et de mise en valeur des salmonidés de la Région du Pacifique.

Région Laurentienne

Deux volets du plan d'action du SVL2000 touchent directement la mise en valeur de l'habitat du poisson. Il s'agit du volet de *participation communautaire*, dont l'objectif est d'orienter et d'encourager la participation des organismes non gouvernementaux en vue d'atteindre les objectifs de remise en état du Saint-Laurent, et du volet de *biodiversité* (habitats et espèces), qui réunit des intervenants des secteurs de la gestion des ressources et de l'environnement des gouvernements fédéral et provincial.

Dans le cadre de ces volets, une aide technique, scientifique et financière du MPO a permis de réaliser différentes études ou projets d'intervention, comme la transplantation de zostère marine, une étude des impacts de la plongée sous-marine et de la pêche sur le fond de la mer, la poursuite des travaux de rétablissement du barachois de Bonaventure dans la baie des Chaleurs, une étude de faisabilité sur le rétablissement du barachois de New Carlisle, la production d'un guide pour le rétablissement des marécage à spartines, et enfin l'établissement de récifs artificiels dans la baie de Cascapédia et la surveillance de leur colonisation.

Région des Maritimes

En 1998-1999, le personnel de la Région a participé à la planification et à la réalisation de plus de 40 projets de remise en état de l'habitat du poisson et des zones riveraines. Plusieurs groupes appartenant aux Premières Nations, des groupes communautaires ou des associations de chasse et de pêche ont financé ces projets. Le MPO a donné la formation et apporté le soutien nécessaire pour la conception et l'installation dans les cours d'eau d'ouvrages destinés à améliorer l'habitat du poisson.

En Nouvelle-Écosse, le personnel du MPO a continué de travailler avec les 23 groupes de gestion des bassins hydrographiques en vue d'établir une approche intégrée de la santé de l'écosystème. Plusieurs de ces groupes ont atteint un haut degré d'intégration avec un grand nombre de partenaires, notamment les conseils de développement économique, les établissements d'enseignement, les associations de pêche sportive, les Premières Nations, et d'autres organismes fédéraux, provinciaux et municipaux. Les groupes qui s'occupent de la mise en place dans les cours d'eau de dispositifs d'amélioration de l'habitat, de l'amélioration de la qualité de l'eau et de la remise en état des zones riveraines ont besoin, sur une base continue, de coordination, de formation et d'aide technique pour la résolution des problèmes et la conception des projets.

2.8 Surveillance de l'habitat

Stratégie 8. Surveillance de l'habitat : *Évaluer la pertinence des décisions qui ont été prises et des techniques qui ont été utilisées en rapport avec la conservation, la reconstitution et l'aménagement des habitats du poisson.*

Le Ministère entreprend des études en vue de déterminer les conditions de base et les effets du changement, d'établir des tendances environnementales et de mesurer l'efficacité des efforts d'atténuation. À cet égard, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* exige des programmes de suivi de certains projets, afin de mesurer l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre par le promoteur. Le MPO inclut ces exigences dans les autorisations qu'il accorde en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*.

Région du Pacifique

Programme de conservation des ressources halieutiques de la Nechako (PCRHN)

Une Entente de règlement conclue entre les Gouvernements du Canada et de la Colombie-Britannique et Alcan a été signée en 1987. Elle visait à résoudre les questions de débit de la rivière Nechako et créait le PCRHN afin de garantir la conservation des ressources de saumon qui utilisent le cours supérieur du Fraser. L'exercice 1998-1999 marquait la fin de onze années de projets, notamment des relevés annuels intensifs du quinnat de la Nechako, des géniteurs adultes jusqu'aux juvéniles en dévalaison, ainsi que divers relevés biophysiques portant sur la

quantité et la qualité de l'habitat. Un bilan du PCRHN à partir de 1987 a été entrepris au cours de l'exercice 1997-1998, et le rapport provisoire a été préparé et examiné au cours d'un atelier scientifique tenu en 1998. Le rapport final résumant toutes les activités menées dans le cadre du PCRHN sera terminé au cours de l'exercice 1999-2000.

Projet de route sur l'île de Vancouver

Le MPO a terminé l'évaluation de sa capacité de respecter l'objectif d'aucune perte nette à l'égard d'un grand projet de transformation en autoroute de la route allant de Victoria à Campbell River. Le projet coupe plus de 50 cours d'eau sur une distance de 200 km.

Région du Centre et de l'Arctique

Le personnel de la Région de l'Ontario a participé au suivi des activités de surveillance des effets environnementaux et des mesures d'atténuation suite à des renvois de projets antérieurs. Grâce à l'embauche d'employés supplémentaires, la Région de l'Ontario a commencé à revoir sa capacité d'évaluer les décisions prises précédemment à l'égard de l'objectif d'aucune perte nette de la productivité de l'habitat du poisson.

Région des Maritimes

En 1998-1999, le personnel de la Gestion de l'habitat a participé à de nombreuses activités de suivi, notamment sur l'observation des dispositions de la *Loi sur les pêches*, a fourni des conseils éclairés au besoin, et a participé à plusieurs programmes en cours sur les effets environnementaux : Maritime Road Development Corporation, projet d'autoroute entre Fredericton et Moncton et projets de gazoducs en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick.

Région de Terre-Neuve

Projet de dérivation de Moose Pond

Le projet de dérivation de Moose Pond, qui fait partie d'un projet d'aménagement hydroélectrique de Newfoundland Power, comportait de nombreuses lacunes. Celles-ci ont été signalées dans le rapport annuel du promoteur en novembre 1998. Des visites de chantier ont montré qu'il faudrait effectuer d'autres travaux pour garantir que le chenal à poissons fonctionnera tel que prévu. Le personnel du Ministère a continué de surveiller le déroulement du projet et a travaillé avec le promoteur pour corriger les lacunes.

Autres initiatives de surveillance

La surveillance des travaux de compensation associés au projet de mine d'or et d'usine de Nugget Pond a montré qu'ils étaient terminés en grande partie à l'automne de 1998. Plusieurs visites de chantier ont été effectuées à l'automne de 1998 afin d'évaluer l'avancement des travaux de compensation associés au projet hydroélectrique de Rose Blanche. Grâce à des

réunions, des ateliers et des téléconférences, le personnel a dispensé des conseils sur les versions originales et modifiées des programmes de compensation ainsi que sur les plans de surveillance associés au projet hydroélectrique de Star Lake.

Le MPO a reçu le premier rapport annuel de compensation pour les installations de transbordement de Terre-Neuve et a donné son avis sur la demande du promoteur qui voulait apporter des modifications mineures au calendrier de surveillance. Dans la mesure du possible, le personnel de la Région de Terre-Neuve a également participé à des activités de suivi, d'étude des effets environnementaux et de surveillance des mesures d'atténuation pour les renvois de projets comme les installations de transbordement de Terre-Neuve.

Approche proactive pour les soumissions publiques

Pour rendre proactive l'approche des soumissions publiques, le personnel des bureaux locaux a examiné les documents concernant les appels d'offres et les contrats avant le lancement du processus de soumission pour garantir que les préoccupations concernant le poisson et son habitat ont été abordées dans les documents.

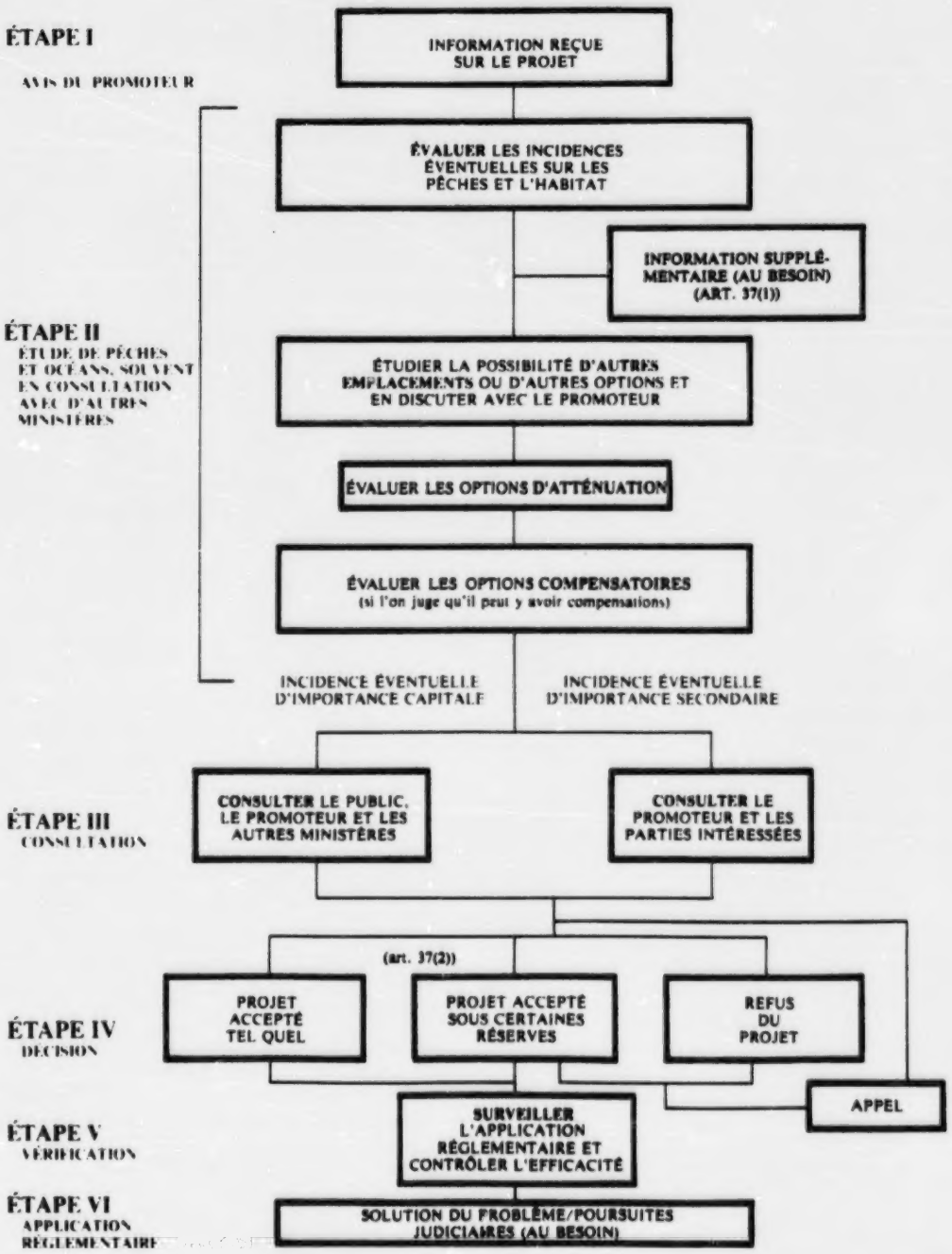
ANNEXE I
DISPOSITIONS DE LA *LOI SUR LES PÊCHES* RELATIVES À LA PROTECTION DE L'HABITAT ET À LA PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Article	But
20	Le Ministre peut exiger la construction de passes à poisson.
21	Le Ministre peut autoriser le paiement, ordonner la construction ou l'enlèvement ou exiger des dispositifs d'arrêt ou de déviation pour les passes à poisson.
22	Le Ministre peut exiger un débit d'eau suffisant pour la sécurité du poisson et l'inondation des frayères, de même que le libre passage du poisson pendant la construction.
26	Interdiction d'obstruer le passage du poisson dans les chenaux, les rivières et les ruisseaux. Le Ministre peut aussi autoriser des dispositifs pour prévenir que les poissons ne s'échappent.
27	Interdiction d'endommager ou d'obstruer les passes à poisson et de gêner l'entrée du poisson dans les passes à poisson et la pêche faite à proximité.
28	Interdiction d'utiliser des explosifs pour tuer du poisson ou chasser des animaux marins.
30	Le Ministre peut exiger des dispositifs de retenue pour prévenir le passage du poisson à un point de dérivation ou vers une prise d'eau.
32	Interdiction de causer la mort de poissons par d'autres moyens que la pêche.
34	Définitions s'appliquant aux articles 35 à 42.
35	Interdiction d'exploiter des ouvrages ou des entreprises entraînant la détérioration, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson, sauf autorisation donnée par le Ministre ou prévue par règlement.
36	Interdiction du rejet de substances nocives dans des eaux où vivent des poissons, sauf autorisation par règlement.
37	Le Ministre peut exiger les plans et devis de travaux ou d'entreprises pouvant nuire au poisson ou à son habitat. Le Ministre peut, en vertu d'un règlement ou avec l'approbation du gouverneur en conseil, restreindre l'exploitation ou ordonner l'arrêt d'ouvrages ou d'entreprises pouvant donner lieu à la détérioration de l'habitat du poisson ou au rejet de substances nocives.
38	Le Ministre est autorisé à nommer des inspecteurs et des analystes et à définir les pouvoirs des inspecteurs, notamment le pouvoir d'entrer dans un lieu, de perquisitionner et d'ordonner que soient prises des mesures préventives ou correctrices ou d'ordonner le nettoyage. Autorisation d'adopter des règlements exigeant de faire rapport du rejet de toute substance nocive survenant en contravention des interdictions générales, des règlements ou des autorisations accordées pour des emplacements particuliers.
40	Définition des peines en cas de contravention aux articles 35 ou 36 – lorsqu'on omet de fournir de l'information ou d'entreprendre un projet conformément à l'article 37 ou omet de faire un rapport ou de se conformer à l'article 38.
42	Les personnes responsables du rejet de substances nocives dans des eaux où vivent des poissons sont responsables des frais assumés par Sa Majesté. De plus, le Ministre doit établir un rapport annuel sur l'administration et l'application des dispositions de la *Loi sur les pêches* relatives à la protection de l'habitat et à la prévention de la pollution, de même qu'un résumé statistique des condamnations prononcées sous le régime de l'article 40.

ANNEXE II
NORMES DE SERVICE DE GESTION DE L'HABITAT

SERVICE	NORME
Réponse aux demandes d'examen et de transmission de dossiers	• Dans 75 p. 100 des cas, avisé dans un délai de 30 jours des résultats de l'examen si toute l'information sur le projet et l'habitat du poisson a été fournie. **OU** • Avisé des principaux problèmes en cause.
Approbations et autorisations en vertu de la *Loi sur les pêches*	• Les délais seront négociés avec les promoteurs. • Ne peut être donnée avant qu'une évaluation environnementale ait été réalisée.
Évaluations en vertu de la LCEE, par exemple réaliser des évaluations environnementales, fournir des conseils d'experts ou des renseignements, entrer les données dans le registre public et participer aux évaluations environnementales (provinciales, territoriales et des Premières nations)	• Dans 75 p. 100 des cas, avisé dans un délai de 30 jours de la possibilité que l'autorisation délivrée en vertu de la *Loi sur les pêches* déclenche une évaluation environnementale. • L'information sur l'évaluation environnementale, nouvelle et à jour, sera transmise chaque mois à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale afin d'être entrée dans l'Index. • Les réponses aux demandes de listes de documents d'évaluation environnementale seront fournies dans un délai de 10 jours ouvrables dans 60 p. 100 des cas et dans un délai de 15 jours ouvrables dans 80 p. 100 des cas.
Participation aux initiatives de protection et de conservation de l'habitat du poisson	• La Gestion de l'habitat consultera les divers groupes d'intervenants intéressés pendant l'élaboration des lignes directrices. • Les lignes directrices nationales et régionales seront publiées et facilement accessibles par l'entremise des bureaux régionaux et nationaux de la Gestion de l'habitat.
Participation au rétablissement et à l'amélioration de l'habitat	• Dans 80 p. 100 des cas, s'efforcera de fournir dans un délai de 15 jours ouvrables l'information requise sur le rétablissement et l'amélioration de l'habitat.
Participation aux interventions en cas d'urgence environnementale (y compris la mortalité massive de poisson)	• Priorité aux enquêtes et à l'aide liées aux urgences environnementales.
Application de la loi, incluant : Témoins experts Ordonnances du tribunal	• Priorité aux demandes d'aide des agents d'application. • Aidera à recueillir les preuves, à les compiler et à interpréter les données. • Fournira, sur demande, des détails sur les mesures de réparation en vue des ordonnances du tribunal. Un suivi sera assuré selon les instructions du tribunal.
Réponse aux demandes de renseignements adressées au Ministre	• Les réponses aux demandes adressées au Ministre seront généralement fournies dans un délai de 20 jours ouvrables.

ANNEXE II (Suite)

SERVICE	NORME
Réponse aux demandes de renseignements du public	Demandes par téléphone : • On répondra immédiatement aux demandes courantes. • On répondra dans un délai de deux jours ouvrables aux messages laissés à un interlocuteur ou dans une boîte vocale. • On répondra dans un délai de cinq jours ouvrables quand il s'agit de questions complexes. Demandes par écrit : • On répondra à toutes les demandes dans un délai de 15 jours • Certaines exceptions s'appliqueront.
Réponse aux demandes de renseignements généraux	• On répondra dans un délai de cinq jours ouvrables à toutes les demandes de matériel en fournissant le matériel demandé ou en indiquant la façon de l'obtenir.

ANNEXE III
Étapes à suivre pour atteindre l'objectif d'« aucune perte nette »